

**UNIVERSITÉ MOHAMED BOUDIAF**  
**FACULTÉ DES SCIENCES ET DES SCIENCES DE L'INGÉNIEUR**  
**DÉPARTEMENT DE GESTION ET TECHNIQUES URBAINES**

**LA QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE ENTRE TEXTES  
ET PRATIQUES**  
**CAS D'ÉTUDE : QUARTIERS RÉSIDENTIELS COLLECTIFS À LA VILLE DE  
M'SILA**

Mémoire présenté pour l'obtention du diplôme de magister

**En :** Gestion Ecologique de l'Environnement Urbain

**Par :** Youcef Lakhdar Hamina

**Le :** /03/2003

**UNIVERSITÉ MOHAMED BOUDIAF**  
**FACULTÉ DES SCIENCES ET DES SCIENCES DE L'INGÉNIEUR**  
**DÉPARTEMENT DE GESTION ET TECHNIQUES URBAINES**

**LA QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE ENTRE TEXTES  
ET PRATIQUES**  
**CAS D'ÉTUDE : QUARTIERS RÉSIDENTIELS COLLECTIFS À LA VILLE DE  
M'SILA**

Mémoire présenté pour l'obtention du diplôme de magister

**En :** Gestion Ecologique de l'Environnement Urbain

**Par :** Youcef Lakhdar Hamina

**Sous la direction de :** Dr Allaoua Ammiche

**Devant le jury Composé de :**

- Dr A. Tachrift      Président
- Dr A. Ammiche      Rapporteur
- Dr B. Khalfallah      Examineur
- Dr S. Mimoune      Examineur
- Dr F. Harouadi      Membre invité

**Le :** /03/2003



## **RESUME:**

L'environnement, ensemble d'éléments ayant des relations complexes et composant un cadre de vie pour l'être humain. La ville constitue son support matériel contenant ses agents interactifs.

L'intérêt des problèmes de l'environnement prend sa source d'un développement spectaculaire de la majorité des villes, qui sont à la fois des consommatrices de ressources et des émetteurs de polluants nocifs et qui interroge les processus de production de l'espace urbain. Face aux défis relevant de la qualité environnementale, la croissance urbaine met en cause deux facteurs essentiels, d'une part une réglementation qui n'est pas adaptée aux changements socioéconomiques et spatiales, et d'autre part le comportement des acteurs urbains envers cet environnement.

L'équilibre préconisé entre le développement socioéconomique et l'environnement ne peut se faire sans une prise en charge efficace de la composante environnementale dans l'aménagement d'une façon permettant un développement urbain dans une perspective de développement durable. De ce fait, l'environnement, doit être un composant essentiel dans toute opération urbaine quelque soit son contexte géographique ou temporels, dépassant les préoccupations instantanées concernant la dépollution du périmètre urbain à sa protection et sa mise en valeur.

**MOTS CLES** : Environnement, Ville, Urbanisation, Impact environnementale, Qualité Environnementale, Développement Urbain Durable.

## **ملخص المذكرة :**

البيئة هي مجموع العناصر ذات العلاقات المركبة تشكل إطار حياة الإنسان إن النمو العمراني الطرد للمدن الجزائرية أدى إلى تركيز عدد هائل من السكان في المدون. هي تواجه اليوم و أكثر من أي وقت مضى تحديات جسام فيما يخص البيئة الحضرية ؛ ونحن اليوم نواجه تهديدات متعددة تتفق جميعا في تحقيق النمو الاقتصادي الاجتماعي العمراني؛ لكنها لا زالت تغض الطرف على المشاكل البيئية معتبرة إياها جانبا إضافيا سواء كان ذلك على المدى القريب أو البعيد هذا من جهة؛ و من جهة ثانية فإن الموازنة بين هذه التهديدات، و التي قد تبدوا متباعدة، لا يمكن أن تتأخر بأخذ المركبة البيئية بعين الاعتبار التهيئة الحضرية بطريقة تسمح بنمو حضري متوازن مع المحيط في إطار خطة تنمية مستدامة للمدينة.

إن عملنا هذا يأتي ليحاول تلبية حاجتين ملحتين للتنمية الحضرية و خاصة في الوقت الراهن، أولاهما تكمن في لأن الوصول إلى بيئة حضرية نواضية لا يمكن أن كون بأي حال من الأحوال نتاجا لعمليات قطاعية منفصلة زمنيا أو مكانيا، فإن جملة القوانين و التنظيمات تكتسي أهمية قصوى في فهم أسباب المشكلة البيئية و من ثم علاجها. ثانيهما، تأكيد الأهمية التي تكنسها البيئة في أي عملية عمرانية مهما كان امتدادها المكاني أو الزمني التي لا يمكن أن تتأخر إلا من خلال معرفة عناصر البيئة الحضرية و تصرفات جميع المتدخلين تجاهها و خاصة السكان؛ لذا فإن التركيز على العنصر البشري داخل التجمعات السكنية الحضرية جاء للوقوف على أهمية هذا العنصر في أي محاولة لإصلاح العطب.

البيئة مركبة إذغلبية في الأهمية في أي عملية عمرانية مهما كان حجمها الزمني أو المكاني، وهي بالنسبة إلينا كمسيري المتجولون في الإنشغالات الآنية لخفض التلوث داخل المحيط

الحضري إلى حمايته و تثمينه من ثم فإن الرهان الأساسي لمدننا هو ضمان تنمية مستدامة تنطلق من إدخال البعد البيئي في جميع مراحل العملية العمرانية.

**الكلمات المفتاحية:** للمدينة، التعمير، الأثر البيئي، نوعية البيئة، التنمية الحضرية المستدامة.

## **ABSTRACT:**

The environment, composed of elements having complex relations and composing a setting of life for the human being. The city constitutes his material support containing his interactive agents.

The interest of environmental problems takes his source of a spectacular cities development, that is at a time consumers of resources and emitters of harmful pollutant, which interrogates processes of urban areas production. facing challenges of the environmental quality, urban growth puts in reason two essential factors, on the first hand a regimentation that is not adapted to economic, social and spatial changes, and on the other hand behavior of urban actor towards this environment.

the balance recommended between the economic and social development and the environment can make himself in charge without an efficient hold of environmental composite in the harnessing of a way permitting an urban development in a sustainable development perspective. This fact, the environment, must be an essential composite in all urban operation either are geographical or temporal context, passing the instantaneous preoccupations concerning decontamination of the urban perimeter to his protection and his enhancement.

**KEYWORDS** : Environment, City, Urbanization, Environmental Impact, Environmental Quality, Urban Sustainable Development.

## Dédicace

*Je dédie ce modeste travail à :*

*A ma mère*

*A mon père*

*A toute ma famille*

*Qu'ils trouvent ici l'expression de ma profonde reconnaissance et de  
mes sincères gratitude.*

*Youcef*

## Remerciements

*A l'issue de cette recherche je tiens à remercier tout particulièrement mon encadreur le docteur **Allaoua Ammiche** qui a toujours été disponible et attentif à mes question ; qu'il puisse trouver ici l'expression de ma reconnaissance, de mon profond respect et de mes plus vifs remerciements pour son engagement avec moi pour mettre à fin ce mémoire, pour ses sacrifices de son temps ainsi que de son effort, ses conseils, et ses encouragements*

*Je tient à remercier également le docteur **Smail Mimoune** , qui ma beaucoup orienté dans les premières étapes de ce travail malgré ses occupations.*

*Aussi , je remercie infiniment :M<sup>r</sup>. Boudjemaâ Khalfallah, M<sup>r</sup> Mekhloufi Hadjab, Ainsi que tous les enseignants de l'institut de gestion et techniques urbaines pour leurs aide, qu'ils puissent trouver ici l'expression de ma profonde reconnaissance.*

Merci

***CHAPITRE PRÉLIMINAIRE:***

**Introduction**

**I- Motivation du choix du thème**

**1- Pourquoi la qualité de l'environnement urbain?**

**2- Quel est notre rôle en tant que gestionnaire de la ville ?**

**II- Problématique**

**III- Hypothèses**

**IV- Objectifs**

**V- Méthodologie et technique de recherche**

## **Introduction :**

Sur la ville en général on a toujours construit des théories, on y a fait des projets, on l'a décrite sous diverses formes, on l'a dessinée, illustrée, et fuie parfois aussi. La ville a eu des moments de hausse et des moments de baisse mais elle reste le lieu de repère par excellence pour les êtres humains ; car elle est le lieu idéal de rencontre(endroit où la vie communautaire et sociale est possible). Avec la notion d'urbanisme on y retrouve la notion de communauté urbaine organisée pour la concrétisation d'objectifs communs(bien-être). Elle joue aussi, un rôle fondamental, étant le lieu le plus proche du citoyen, où il peut agir directement(les gens y vivent et agissent)(Philippe Beau, 1995).

Considérée comme un organisme vivant(être vivant : se développe, change, devient triste ou heureux, beau ou méchant), elle reflète l'interaction homme/environnement. Ainsi, au bout de moins d'un siècle, la population mondiale est passée de près d'un milliard en 1830 à deux milliards en 1930. Avec un taux d'urbanisation qui passa de 3.4% à 13.6%. Cet accroissement est accentué entre 1930 et 1975, où la population mondiale est passée à trois milliards en trente ans(vers 1960), et à quatre milliards en quinze années (vers 1975) ; avec un taux d'urbanisation estimé à 32% et 43.4% respectivement(Jean Bastié et Bernard Dézert, 1980).

Parallèlement à cet accroissement, l'espace urbain a connu une extension importante dans sa globalité, atteignant dans certains cas un degré alarmant(l'extension des villes au détriment des terres agricoles et des espaces verts).

Les villes ont été les grandes bénéficiaires de cette évolution. Dans l'histoire de l'humanité, le mouvement de l'urbanisation n'a jamais été aussi puissant ni aussi planétaire qu'après les années cinquante. Ce phénomène(caractérisé par l'accélération et la généralisation) a eu certains résultats et effets particuliers selon le rythme et les modalités de la croissance géographique et démographique spécifique à chaque ville, où la concentration croissante de la population dans les agglomérations urbaines agit non seulement sur leur configuration et leur structure mais aussi sur leur qualité environnementale. Voilà pourquoi la croissance urbaine peut modifier d'une façon remarquable l'environnement, menaçant ainsi d'une façon directe la vie humaine.

La ville a un impact sur son environnement intérieur(cadre bâti et aménagé) et extérieur(espace naturel : forêts, terres agricoles, rivières, ...etc.). En effet, les villes sont à la fois de grandes consommatrices de ressources naturelles. D'un côté elles consomment (roches, minerais, arbres, eau, l'énergie...etc.), et de l'autre côté elles émettent des polluants nocifs pour l'environnement urbain et plus particulièrement à la santé des citadins(gaz, poussières, ...etc.). C'est ainsi que l'implantation et l'extension d'une ville est également une cause de modification de l'équilibre de la nature, qui implique par la suite la nécessité de l'évacuation, du stockage et de traitement des déchets générés (solides et liquides de toutes sortes ).

Pour protéger notre environnement de ces effets négatifs qui agissent en permanence et qui en résultent des activités des sociétés urbaines, nous devons donc être capables de maîtriser les conséquences de notre activité sur le milieu dans lequel nous vivons.

Pour répondre à cette préoccupation(la protection de l'environnement), deux courants sont apparus : le premier dans les années cinquante, autour de l'idée d'un développement qui ne serait pas fondé sur le seul critère de la croissance économique, mais qui tiendrait aussi compte des aspects sociaux et culturels. Quant au second, il concerne la prise de conscience écologique; apparue en 1972 lors de la conférence de

Stockholm, qui fut la première rencontre internationale sur l'environnement. Le terme de développement durable traduit la volonté d'améliorer le niveau de l'homme sans compromettre la viabilité des ressources. Pour " Penser globalement, agir localement " ; en s'appuyant sur les villes qui concentrent 1 habitant sur 2 dans le monde(Françoise Rouxel et Dominique Rist, 2000).

Mais, ce n'est qu'à partir de 1988 que la qualité de l'environnement ait été prise de façon sérieuse dans le rapport Brundtland intitulé "notre avenir à tous" ; issu des réflexions d'un groupe de travail de la conférence des nations unies sur l'environnement et le développement(CNUED), on constate que pour la première fois la protection de l'environnement est présentée comme une priorité internationale: « Nombre de ces changements s'accompagnent de dangers mortels. Il nous faut absolument prendre conscience de ces nouvelles réalités - que personne ne peut fuir - et il nous faut les assumer »(commission mondiale sur l'environnement et le développement, 1988).

En 1991, le passage à l'action envers la protection de l'environnement a été concrétiser par la déclaration de Toronto sur "les villes mondiales et leur environnement". 130 villes se sont engagées à mettre au point des plans "d'eco-développement". Suit un an après par le sommet de la terre sis à RIO de Janeiro qui avait pour ambition d'élaborer un programme mondial de lutte contre la dégradation de l'environnement et qui proclama 27 principes généraux pour atteindre ce but(voire Annexe A).

Après vingt ans du sommet "habitat I" (Vancouver, 1976) et en prolongement la conférence de Rio1992 et d'autres grandes manifestations internationales comme celle de la population(Caire, 1994), du développement social(Copenhague, 1995) ; s'est déroulé en 1996 le sommet mondial des villes à Istanbul "habitat II". Son but était de confronter les expériences des collectivités locales au niveau mondial, qui se sont lancées dans la réalisation d'Agenda 21 locaux.. Ce sommet s'est organisé autour de deux thèmes: les établissements humains durables dans un monde de plus en plus urbanisé et un logement convenable pour tous. Il a été aussi l'occasion d'évaluer les enjeux liés a la croissance urbaine pour définir les politique urbaine pour le 21<sup>eme</sup> siècle.

En 1997, la conférence de New York s'est tenue pour faire le point sur l'application de l'Agenda 21 aux niveaux: mondial, national et local.

Pour ce qui concerne l'Algérie, nous pouvons constater que depuis l'indépendance, nous avons ignoré les conséquences à long terme d'une occupation irrationnel de l'espace et du développement. Ignorant les perturbations sur l'environnement ; tous les travaux depuis lors (barrages verts, plantation des activités industrielles et portuaires, urbanisation...etc.) se caractérisent d'absence totale ou partielle d'études d'impact sur l'environnement.

Le système algérien de gestion de l'environnement s'est caractériser par un manque de coordination et de continuité dans les procédures suite à la non-stabilité des structures administratives et institutionnelles.

Ainsi, sous l'effet de l'accroissement démographique, du poids de la dette, des conditions écologiques naturelles particulières et la recherche d'un développement économique, la situation environnementale commence à devenir inquiétante(altérations du milieu physiques, dégradation des paysages végétaux et la surexploitation des ressources naturelles), alourdit par le poids des activités humaines particulièrement dans les périmètres urbanisés. La première fois que les problèmes d'ordre environnementaux furent cités officiellement comme préoccupations de la nation fut en 1976 lors de la parution de la charte nationale. Ainsi, il a fallut attendre 1981 pour qu'un projet de loi cadre sur la

protection de l'environnement soit élaboré et approuvé en 1983 avec la création d'une agence nationale pour la protection de l'environnement.

L'apparition successive des textes législatifs et réglementaires même si elle donne l'impression qu'elle traduit la préoccupation vis-à-vis de l'environnement par leur protection de la nature, en réalité elles ne font que contre poids à une urbanisation massive et anarchique. Plus récemment l'attention portée à la gestion économe des ressources trouve sa légitimité dans le gaspillage et les coûts induits par la ville consommatrice.

Actuellement, l'amélioration de la qualité de l'environnement urbain est devenue le défi majeur qu'on aura à affronter à plusieurs niveau(international, national, régional et local), dont sa maîtrise nécessite des études et des interventions qui s'étendent d'un projet ponctuel (tel que le quartier) jusqu'au niveau planétaire en passant par le réseau urbain. Pour cela, nous avons essayé en tant qu'acteur urbain parmi d'autres de traiter cette préoccupation humaine(la qualité environnementale) sous un angle relatif à un gestionnaire de la ville.

Ce but ne peut être atteint sauf si la question environnementale en milieu urbain est inscrite en bonne place dans les préoccupations des responsables, des chercheurs et des citoyens. D'une façon générale dans les préoccupations de tous les acteurs urbains quelles que soient leurs échelles d'intervention, niveau ou même la façon dont ils sont touché par les problèmes environnementaux(directes ou indirectes).

En abordant le phénomène en question, nous avons juger nécessaire, après avoir construit notre problématique et formulé les hypothèses qui vont guider notre travail ; de répartir notre travail comme suit:

Dans le premier chapitre, nous allons essayer de déceler le contexte global liant la ville à l'environnement afin de démontrer leurs indissociabilité. Notre travail s'est articulé sur un support théorique composé de plusieurs écrits relatifs à la ville et à l'environnement(livres, revues, mémoires, ...etc.).

Dans le second chapitre, nous allons faire un diagnostic de réglementation nationale en matière de protection de l'environnement et la dualité entre intention et application de cette réglementation. Le but de ce chapitre est d'examiner le décalage existant entre les exigences de la protection de l'environnement et l'extension urbaine telle qu'elle se fasse sur le terrain. Notre investigation est basée essentiellement sur la lecture des textes réglementaires régissant le domaine de l'environnement et leur comparaison avec leur application sur le terrain.

Le troisième chapitre, étant une phase intermédiaire nécessaire avant de passer à l'étude socio-spatiale ; a pour objet l'analyse de la du cas d'étude retenu en se basant sur un bilan général de l'ensemble des conditions environnementales de la ville de M'sila(pris comme cas d'étude) afin de clarifier à terme les conséquences de l'activité humaine sur l'environnement.

Le quatrième chapitre, aura pour objet la clarification de l'attitude des citadins envers leur environnement. Pour atteindre cet objectif, nous avons utilisé quelques outils de travail (tel que le questionnaire).

Enfin, terminé notre travail, nous avons dressé une conclusion générale tout en présentant quelques recommandations pratiques.

## **I-Motivation du choix du thème**

Aujourd'hui, nous voyons dans la ville un intérêt général ; c'est la raison pour la quelle se multiplient les attentions sur une telle organisation, Parmi tant d'autres institutions, l'institut de gestion et techniques urbaines, dès sa création s'est penché sur la thématique en présentant une post graduation en gestion écologique de l'environnement urbain, qui est la première formation relevant du domaine de l'urbanisme et de la gestion urbaine qui a été lancé dans ce domaine jusqu'alors limogé en Algérie.

Ce travail de recherche, centré sur la qualité de l'environnement urbain vient pour essayer d'éclaircir son côté fortement politique d'une part, et son caractère entre la pratique et le souhait d'autre part ; du fait que l'élaboration va se faire suivant une approche nouvelle de la conception de l'environnement urbain. C'est à partir de dernier point qu'on va se lancer dans ce travail de recherche, que nous souhaitons qu'il permette l'ouverture d'une discussion sur la qualité de l'environnement.

Ainsi, on peut résumer les raisons pour lesquelles on a opté pour ce thème parmi beaucoup d'autre traitant de l'environnement urbain en :

- La nécessité d'une étude suivant un angle d'appréciation nouveau de l'environnement.
- La nécessité de prouver que tous les acteurs urbains contribuent que se soit dans la protection ou la dégradation de l'environnement.

## **1-Pourquoi la qualité de l'environnement urbain?**

Près des droits fondamentaux et traditionnels de la déclaration universelle des droits de l'homme, ont été élaborés d'autres droits qui répondent à des nouveaux défis. Le droit à une saine ville en harmonie avec son environnement s'unissant avec lui pour former un écosystème global équilibré(la question des droits, est étroitement liée à la notion de devoir). Ainsi, dans la thématique de la ville, un nouveau droit vient s'ajouter c'est : le droit à un environnement de qualité qualifié par un urbanisme sain(Eric Naim-Gesbest, 1999).

C'est donc l'intérêt général qui nous poussâmes à se pencher sur la thématique de la qualité de l'environnement urbain d'une part. D'autre part, dans les changements de nos villes, nous ne pouvons pas nier qu'elles ont perdu au cours des années, suite à un développement non maîtrisé, leurs images traditionnelles de repères, qui résolvent les problèmes de la vie communautaire et procurent la sécurité ; ceci a produit des phénomènes de pollutions, de non-fonctionnement des structures, des troubles de caractère social, de défauts d'organisation(l'agrandissement souvent démesuré ne permet plus une rationnelle maîtrise des problèmes ouverts tels que l'habitat, le trafic, ...etc.). Suite à ça et à d'autres causes, elles se sont trouvées confrontées à des nouvelles situations et n'arrivaient plus à donner des suites et/ou à affronter les problèmes. Que nous nous sommes censés chercher les solutions appropriées. En résolvant nos propres problèmes nous résolvons les problèmes de l'environnement ; nous préservons par la suite notre avenir et l'avenir des générations futures. Pour matérialiser ces idées, nous devons :

- En premier lieu, avoir des repères(du fait que tout le monde peut se faire des idées sur la qualité de l'environnement urbain) dont le choix dépend de l'expérience personnelle(chaque intervention dans la ville a un caractère public, touchant la population dans ses fonctions et devant être soumise à la consultation, la décision et la vérification). De ce fait, on garde l'affirmation

que la qualité de l'environnement et l'urbanisme sont indissociable.

- Dans un second lieu, nous devons bien poser les questions appropriées. Afin de mettre à plat l'interaction ville/environnement (la nécessité d'avoir un projet qui exemplifie les idées, les rend compréhensibles, illustre les apports différents, qui dessine l'image de la ville).

## **2-Quel est notre rôle en tant que gestionnaire de la ville ?**

Pourvue que l'urbanisme est une discipline parmi les plus complètes, parce qu'elle doit s'occuper de l'être humain, de son rapport avec l'environnement et avec la société urbaine dont il fait partie, elle demande des connaissances dans beaucoup de secteurs: de la jurisprudence à la technique du bâtiment, de la physique à la géographie à la sociologie. Ainsi la gestion de la ville devient un engagement social si l'on pense à qui elle est destinée, et engagement politique si l'on se réfère au caractère public des interventions auxquelles elle vouée. En plus la gestion urbaine joue un rôle de médiateur entre les acteurs dans la ville (citoyen, spécialistes, administrations, ...etc.). La pratique de la gestion demande le recours à l'utopie; car on doit s'adapter à de nouveaux modes de vie ainsi qu'à de nouveaux défis (sécurité sociale, physique, matérielle, justice sociale, ...etc.), dont la traduction sur le terrain doit respecter l'environnement (on doit connaître et interpréter notre souci de la qualité environnementale concrètement).

Si, à première vue, notre travail paraît théorique, à bien y penser il ne l'est absolument pas; car il faut dès maintenant saisir des occasions pour déclencher un processus de planification qui vue la situation mondiale et nationale actuelle, a des chances d'aboutir à un modèle de ville que nous ne voulons pas parfaite, mais plus respectueuses de son environnement. La relation entre la ville parfaite et ville réelle (comme elle se présente) est sûrement un thème à approfondir; néanmoins ce n'est pas l'objet de notre travail ici (car ce travail demande beaucoup de temps et d'effort) d'une part, et ce n'est pas une chose nouvelle (des grandes interventions, des grosses destructions, des déchirures faites ne sont aujourd'hui pas toujours des exemples à suivre) d'autre part.

## **II-Problématique:**

De nombreuses opérations notamment urbanistiques ont été réalisées dans toutes les villes algériennes. L'envergure de ces opérations diffère selon la taille de la ville, et selon la stratégie urbaine tracée. Mais quelle que soit la nature de ces opérations urbaines, leurs impacts se manifestent d'une façon directe sur son environnement immédiat. Un impact qui peut mettre, dans certains cas, la vie des citoyens en danger.

Sachant que la dégradation de l'environnement urbain dans nos villes n'a pas atteint jusqu'alors un degré très alarmant comme c'est le cas dans d'autres villes (pays asiatiques, Amérique latine, ...etc.). C'est ainsi, que surgit notre souci de la qualité de l'environnement.

Pour cela nous devons transmettre ce souci à tous les acteurs dans la ville quels que soient leurs niveaux d'intervention dans la vie urbaine pour mieux définir des programmes environnementaux; qui auront des incidences sur l'amélioration de la vie des citoyens. Pour déboucher sur cet objectif on doit définir, en se référant aux effets et impact environnementaux enregistrés, les facteurs qui ont contribué à la dégradation de notre environnement.

Notre problématique émane de deux éléments qui apparaissent contradictoires: d'un côté, les éléments de l'environnement matérialisés par les ressources naturelles (eau,

air,...etc.)qui remplissent des fonctions vitales pour l'être humain, et de l'autre coté ils sont pollués en permanence, notamment par l'extension des villes. Donc on a besoins d'une extension urbaine qui est nécessaire pour que les citadins puissent remplir leurs activités humaines, dans un environnement favorable. Mais le simple constat basé sur une observation même superficielle de la majorité de nos villes, montre que cette interaction(extension/protection de l'environnement) n'est pas encore maîtrisée. C'est là où réside notre problématique que nous allons développer à partir de quatre idées principales :

**La première : Développement urbain et environnement : un couple cohérent et une relation étroite.**

Le développement de l'espace urbain et l'environnement constitue un couple très cohérent et une relation très étroite ; ce qui implique une relation dialectique. Les problèmes environnementaux peuvent se poser à des échelles plus larges (réseaux urbains), comme ils peuvent aussi se poser à des échelles plus étroites(comme le centre ville, le quartier, la périphérie, la zone industriel), tout en mettant en considération certains problèmes spécifiques à chaque échelle et même à chaque composant dans une même échelle. Ces problèmes proviennent de :

\* Une dégradation de la qualité de l'air :

La dégradation de la qualité de l'air et ses impacts sur la santé humaine sont considérés comme prépondérants, que comme un problème de dimension planétaire. Cette perception du phénomène se justifie par le fait que les polluants atmosphériques exercent des effets directs et souvent visibles au niveau local qu'au niveau régional. Cette dégradation se manifeste par une pollution atmosphérique dans les agglomérations urbaines ou dans les zones industrielles(niveaux de pollution atmosphérique atteints sont difficiles à établir en raison de l'absence de mesures des concentrations de polluants). on note que la pollution atmosphérique à comme cause principale les émissions dues aux :

- Véhicules automobiles ;
- Industries implantées dans le tissu urbain ;
- La combustion à l'air libre des déchets urbains et industriels dans des décharges souvent situées à proximité du périmètre urbain sans aucunes mesures de sécurité.

\* D'une eau potable rare, mal gérée :

L'eau potable, l'un des facteurs déterminant du maintien d'une meilleure qualité de vie en milieu urbain. Une source que l'on ne peut plus considérer comme une denrée gratuite et surtout dans les dernières décennies(sécheresse). Cette eau est sources de plusieurs problèmes :

- D'ordre sanitaire :

- Ces eaux représentent des teneurs élevées de minérales(eaux calcaires, eaux siliceuses, ...etc.) susceptibles d'altérer la santé des citadins.
- L'approvisionnement en soit pose des problèmes du fait des possibilités de contamination des eaux par les eaux usées ce qui engendre dans la plupart des cas des épidémies souvent inattendues.
- Le recours des citadins à des méthodes non salubres-dans la majorité des cas- pour l'alimentation en eau en cas de pénurie : l'utilisation de

réservoir de différents types et dans différents endroits sans aucun contrôle ni pour la sécurité urbaine dans les immeubles collectifs ni pour la qualité de ces eaux utilisée pour la consommation ; ce qui pourra présenter des dangers sur la santé des consommateurs(maladies).

– D'ordre gestionnaire :

L'intérêt attribué à la gestion de cette eau de la source jusqu'au consommateur n'est pas suffisant ; car :

- D'une part, l'approvisionnement discontinu altère le confort du citoyen, et engendre une utilisation irrationnelle de cette de cette source rare.
- D'autre part, la configuration elle-même du réseau d'alimentation ne satisfait pas les exigences de la gestion économe de cette eau(fuites permanente, contamination, en cas de fuites le tracé du réseau n'est pas connu, ...etc.).

\* Une eau usée dangereuse, non maîtrisée :

En dépit des efforts consentis en matière d'assainissement, la réalisation de réseaux d'évacuation des eaux usées domestiques reste un objectif à atteindre pour de nombreuses collectivités. L'entretien et la maintenance des réseaux existants connaissent des problèmes similaires à ceux de l'alimentation en eau potable, voire plus graves. Très souvent la configuration des réseaux vétustes n'est même pas connue au niveau même des services chargés de ces opérations. Il faut cependant reconnaître que les investissements de l'état dans ce domaine, particulièrement au cours des vingt dernières années, sont considérables a titre d'exemple le taux moyen national de raccordement avoisine les 60 %(ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement, 1997).

\* Des déchets présentant plusieurs risques, sans prise en charge efficiente :

On assiste dans la majorité des villes algériennes y compris la ville de M'sila a des dépôts anarchiques de déchets derrière les immeubles, au bord des routes, dans les oueds etc. Ainsi la production des déchets en Algérie est relativement importante (environ 300.000 t/an). L'élimination de ces déchets nécessite des installations appropriées, des ressources financières importantes et des capacités techniques et scientifiques(0.65Kg/habitant, coût de collecte et traitement par tonne **50 US \$**).

Au niveau de la ville de M'sila, des quantités importantes de déchets générées par les activités humaines ne cessent d'augmenter de jour en jour : (45 t/j en 1998-68t/j en 2002 soit une quantité annuelle de 21960 tonnes ). Alors que les capacités de collecte, de transport d'élimination et de traitement n'ont pas évoluer de la même manière(inspection de l'environnement de la wilaya de M'sila, 2002).

\* Un bruit à effets considérables, ignoré :

Pour ce qui relate au bruit ; il nuit directement a la santé des citoyens dans les logements, le travail, les moyens de transport ou encore même dans les lieux de loisirs, et dont les effets sont clair sur l'audition. Cependant des recherches récentes(Jacques Mouret, 1996 ; Michel valet, 1996) ont révélé qu'il participe aussi à certaines dégradations du bien être physique, moral et même social. Il a donc des impacts difficiles a cerner. Dans nos villes, on a pas jusqu'à présent pris les impacts du bruit au sérieux(maladies du siècle : Le stress).

\* Des espaces verts indispensable, délaissés :

L'impact des espaces verts sur la vie des citoyens ainsi que sur l'environnement d'une façon générale est clairement remarquable, néanmoins, en réalité, ce thème est loin d'être en mesure de répondre ni aux normes universelles (qui considèrent l'espace vert comme un aménagement indissociable à l'environnement urbain et à l'épanouissement des citoyens); ni aux exigences locales (climat sec, aridité, températures élevée, ...etc.). Dans leur combat contre la crise du logement, les pouvoirs public n'accordaient d'importance qu'à la résorption de cette crise et ne se préoccupait en aucune façon de la qualité de l'espace vert qui est resté très longtemps limogé des préoccupations urbaines.

L'absence de coordination entre les différents services publics concernés par la conception et la réalisation des espaces verts n'a pas permis une prise en charge efficiente des espaces verts réalisés, ni d'en réaliser d'autre. En outre cette situation est aggravée par les problèmes de gestion liés aux insuffisances constatées en matière d'organisation et de ressources financières. C'est ainsi que dans de nombreuses occasions, les assiettes foncières consacrées aux espaces verts ont fait l'objet de détournement et de spéculation, ce qui a fait état d'insuffisance en matières d'espaces verts en ville (la part de l'habitant en Algérie ne dépassant pas 1.5m<sup>2</sup> contre 8 à 10 m<sup>2</sup> par habitant en France). L'espace vert dans la ville de M'sila ne semble pas faire l'exception à la règle générale des espaces verts d'autres villes d'Algérie. En réalité ces espaces verts avec ses différentes catégories urbaines reprochent non seulement la qualité mais aussi la quantité comme le précise S.Mimoune et M. Khoudour dans leur communication faite au séminaire international sur la gestion des villes « Si la population a doublé, la taille des villes n'a pas évolué dans les mêmes proportions compatibles avec le bien être, ceci a conduit à l'émergence de problème de gestion urbaine de tous ordres et à la détérioration du cadre de vie. Après avoir établi un diagnostic sur la ville de M'sila, le cadre de vie de celle-ci s'avère détérioré » (S.Mimoune, M. Khoudour, 1999).

### **Deuxièmement : développement urbain et environnement : une relation dialectique.**

Si cette relation dialectique entre environnement et développement n'est pas prise en considération au niveau de plusieurs thèmes et a différents plans et échelles, le conflit persistera et mettra dans certains cas la vie des êtres humains en danger.

La croissance mal maîtrisée des villes affecte de plus en plus les écosystèmes naturels. Elle constitue une menace pour l'environnement et consomme de plus en plus d'eau et d'énergie en général, provoquant l'eutrophisation des cours d'eau, l'accumulation des résidus toxiques, la pollution des sols et de l'air, et rejettent aujourd'hui à la périphérie toutes sortes d'effluents et de déchets. Plus structurellement, les modes de vie, d'occupation des sols, de consommation et de production sont des facteurs déterminants.

L'existence de quartiers dégradés regroupant des personnes démunies, notamment dans certains secteurs dévalorisés par la proximité de lourdes infrastructures routières ou d'usines polluantes, engendre non seulement des problèmes de survie, mais encore de salubrité publique liée à l'abandon de gestion de certains partie de la ville.

### **Troisièmement : d'un simple constat sur l'état de l'environnement fait apparaître un ensemble de questionnement :**

L'analyse superficielle de la ville de M'sila (prise comme cas d'étude), comme celle d'ailleurs de toutes les villes algériennes, met clairement en évidence "un conflit" entre la nécessité d'extension de celles-ci et le souci des habitants, de vivre dans des conditions de vie en milieu urbain adéquates ; celles qui assurent des conditions

d'existence normales pour nous et ne démolissent pas l'environnement urbain des générations futures.

L'extension de notre ville (M'sila prise comme cas d'étude), qui a voulu répondre aux besoins quantitatifs et spatiaux en matière d'habitations et d'équipements n'a pas pu assurer un environnement urbain reflétant l'image d'une ville moyenne. Ceci est clairement apparent à plusieurs niveaux :

- \* Au niveau spatial : La dégradation du patrimoine urbain contribue à changer l'image de la ville, qui a supporté toute une série d'effets provoqués par les interventions de l'homme, que l'on peut constater facilement dans :
  - une dégradation continue du cadre bâti et du cadre non bâti (la qualité de l'habitat, niveau de confort global, santé, ...etc.)
  - Espaces verts qui se dégradent en permanence; mal conçu, mal entretenu ou agressé (l'emprise au sol des constructions dépasse en général le type d'occupation admis : Les propriétaires ayant tendance à construire sur la plus grande partie de leur parcelle, ce qui crée un déséquilibre surface bâtie, surface libre. Les surfaces libres se trouvent ainsi très diminuées » (S.Mimoune, M. Khoudour, 1999)<sup>2</sup>, c'est ainsi que l'espace vert reste toujours victime :
    - D'acte inconscient ou conscient mais négligeant.
    - Soit peu soit mal intégré à la structure urbaine (l'aménagement des espaces verts autour des dans les unités d'habitations est relégué au second plan).
  - Les espaces publics ne subviennent plus aux exigences environnementales ni au niveau de leur emplacement, ni au niveau de leurs formes ni non plus au niveau de leurs modes d'entretien ;
  - Le paysage ne reflète pas le souci d'intégrer le facteur environnemental, ni au niveau de traitement des façades (coté esthétique) ni non plus au niveau du choix des couleurs et des matériaux (embellissement).
- \* Au niveau des déchets qui sont éparpillés à travers les différentes constructions (habitations et équipements) au sein des différents quartiers ; reflétant un mauvais entretien et gestion ;
- \* Le réseau d'alimentation en eau potable (son dimensionnement et sa configuration), l'emplacement des réservoirs d'eau à travers le tissu urbain, sa distribution anarchique et sa consommation non raisonnable par certains citoyens. Cette façon ne reflète pas "la gestion et le comportement sérieux" qu'on doit avoir à l'égard de ce thème rare. Les mêmes remarques que celle attribuées au thème "eau potable" peuvent être affectées à la gestion des eaux usées.
- \* Au niveau social : Les actes de vandalisme débutent de la première partie commune du cadre bâti collectif (cage d'escalier) et s'extériorise pour atteindre l'environnement (rejet d'ordures, arrachement d'arbres, ...etc.). Le souci de prise en charge de l'environnement n'est ressenti ni par les

habitants, ni par les associations, ni par les services publics concernés ; A qui appartient tache?

Ceci étant les causes et les impacts des activités humaines sur l'environnement. D'une manière générale. Les impacts de cette situation sur le citoyen peuvent être regroupés en deux axes importants:

- Sensation d'inconfort hygrothermique, visuel, olfactif et psychosociologique; gêne acoustique et gêne due au vent;
- Maladies dues au bruit, aux vibrations, à la pollution de l'eau et de l'air.

**Quatrièmement : un degré général de dégradation non alarmant, une nécessaire action préventif :**

Il faut signaler, que le degré de la dégradation de l'environnement même s'il n'a pas atteint un stade alarmant, le facteur environnemental est loin d'être évoqué d'une manière efficiente et directe que se soit durant les études des différents projets, ou durant leur réalisation et entretien, malgré l'existence d'une "armada" de textes réglementaires relatifs à ce sujet. C'est l'axe principal qui a retenu notre attention en tant que gestionnaire de la ville, et qui a orienté notre recherche, en nous incitant à s'interroger sur les causes qui ont fait que la qualité de l'environnement dans les quartiers résidentiels collectifs connaît un décalage important et un "divorce" entre le souhait tant exprimé par les pouvoirs publics dans les textes et la réalité vécue par les citoyens.

Bien sûr que la recherche relative à ces questionnements peut être abordée de manières différentes ; celle qui met l'accent beaucoup plus sur le rôle de l'habitant dans la dégradation de l'environnement, et le non-respect de celui-ci, en négligeant le poids du texte réglementaire dans la protection de l'environnement. Dans le cas contraire, ceux qui ne s'intéressent qu'au côté réglementaire, mettant leur investigation dans la nature de la réglementation en vigueur. De notre part, notre vision est celle qui met l'accent sur l'interaction entre règlement et "homme"(qu'il s'agit d'un gestionnaire ou d'un simple citoyen).

Pour pouvoir cerner le problème et décortiquer les causes de la situation environnementale que connaissent nos villes, nous nous sommes interrogés sur les deux facteurs complémentaires du couple " réglementation et pratiques socio-spatiales", et qui se résume comme suit :

- \* La conception "ambiguë" de l'environnement chez les acteurs urbains et leur comportement négatif, en particulier à son égard qui se traduit par :
  - Une mauvaise gestion(personnel peu ou non qualifié, insuffisances en matière d'organisation et de ressources financières);
  - Une communication et sensibilisation insuffisantes le manque de compétence conduit à un niveau de sensibilité envers les problèmes d'ordre environnemental inférieur par rapport aux autres problèmes(logement, voirie,...) ainsi on a du favoriser les autres préoccupations à la préoccupation axiale en ville qui est la qualité de l'environnement où en est sensé vivre ;
  - Un modèle de consommation inadapté ;
  - Négligence du côté socioculturel ;
  - L'absence de coordination des différents services publics dans la

- conception et la réalisation des projets urbains ;
- \* l'absence d'une réglementation globale et cohérente qui se répercute sur :
    - L'inadaptation des textes aux réalités et aux changements socio-économiques ;
    - La non-définition exacte des rôles, des niveaux, des échelles et des modes d'intervention ;
    - L'instabilité politique et institutionnelle ;
    - L'inexistence de référence de contrôle en la matière ;
  - \* Poids immodéré des populations qui se manifeste par :
    - Activités humaines (les zones urbaines et les activités industrielles : concentration et éclatement) ;
    - Modèle de consommation inadapté (utilisation irrationnelle des de l'espace et des ressources) ;
    - L'urbanisation rapide et très souvent incontrôlée ;
  - \* Une planification inadaptée : la tradition de planification des villes initiée par l'état est à mettre en œuvre localement même après la signature de la convention (Rio92) par le gouvernement algérien, ne s'est guère adaptée aux programmes d'intervention. :
    - De fréquentes divergences entre l'état de l'environnement au niveau régional et local ;
    - Un décalage entre les orientations nationales et les enjeux locaux.
    - Le chevauchement ou l'étanchéité des périmètres d'intervention des politiques publiques au niveau local (SNAT, SRAT, PAW, PDAU, PUD, et POS) posent de façon souvent problématique le passage de l'intention à la réalisation.

### **III-Hypothèses :**

Pour pouvoir répondre à nos interrogations qui relate à l'interaction réglementation (textes) et le côté socio-spatiale nous avons opter pour la vérification de deux hypothèses formulées comme suit :

**La première hypothèse** est à caractère socio-réglementaire qui se manifeste en :

- \* Une insuffisance de textes réglementaires clairs et complète en matière d'environnement urbain dont découle :
  - L'inadaptation des textes aux réalités et aux changements socio-économiques ;
  - La non-définition exacte des rôles, des niveaux, des échelles et des modes d'intervention ;

**La seconde hypothèse** est à caractère socio-spatial : qui se manifeste en :

- \* Conception mal définit chez les acteurs urbains et la négligence des citoyens envers la qualité de leur milieu urbain contribuent dans la dégradation de

l'environnement.

#### **IV-Objectifs :**

Notre recherche vise d'une façon indirecte deux objectifs principaux. Il s'agit de l'amélioration de la qualité de vie et du développement urbain équilibré. et ce par :

- L'identification et la détermination des problèmes environnementaux(les causes, et les facteurs d'impact de la situation actuelle) ;
- Aide à la contribution dans l'élaboration d'une politique environnementale urbaine(renforcement du cadre législatif et réglementaire ; le renforcement de l'efficacité institutionnel ; la conservation des sols ; des eaux) ;
- Le rapprochement des textes législatifs relatifs à l'environnement aux acteurs urbains ;
- La sensibilisation des citoyens envers ce phénomène(dégradation de l'environnement).
- La mise en synergie des actions en faveur de l'environnement dans le milieu urbain ;

#### **V-Méthodologie et technique de recherche :**

Les méthodes et les techniques de recherche dépendent de la nature notre étude ainsi que des niveaux et types de résultats que nous voulons atteindre(en se référant à la signification de la qualité environnementale et à notre angle d'appréciation en tant que gestionnaire de la ville). Pour cela, et; nous avons dû passer par les étapes suivantes :

**1<sup>er</sup> étape :** Dans cette étape Nous avons choisi la méthode descriptive analytique sur la base de la nature du thème de recherche.

**2<sup>ème</sup> étape :** Dans cette étape, nous avons dresser un plan de travail sur la base :

- Des questionnements posés ;
- Du temps consacré;
- Des finalités à atteindre.

**3<sup>ème</sup> étape :** nous avons essayer de :

- \* Choisir les thèmes objet d'étude : en se basant sur l'étude faite par Catherine Charlot et Phillipe Outrequin, paru en l'an 2000 dans les "Cahiers du CSTB"; intitulée: analyse environnementale d'un quartier urbain dans une perspective de développement durable. Dans notre recherche on a essayer pour ne pas tomber dans le piège de la généralisation de s'inspirer des travaux de ces deux chercheurs, sans pour autant oublier de s'appuyer sur les problèmes de notre pays(comparée à d'autre pays, ; Les problèmes de l'environnement en Algérie n'ont pas atteint un seuil critique). Pour cela on a opter pour choisir à concentrer nos efforts sur les thèmes ayant une relation directe avec la santé et le confort du citoyen que se soit dans les pays développés ou dans notre pays, tout en signalant que les causes et les conséquences peuvent être différentes d'un pays à un autre ou même d'une ville à l'autre dans le même pays. Ces thèmes sont :

- L'air ;

- Les eaux (potable, usées) ;
- Les déchets ;
- Le bruit ;
- Les espaces verts ;

\* Choix de l'échelle d'étude : Pour ce qui relate au choix de l'échelle en s'est basé sur :

- Des orientations préconisées dans les étapes suivantes ;
- Le fond bibliographique recueillis (bilan documentaire, travail de terrain antérieur) ;
- Une bonne description assortissant des remarques critiques.

De ce fait, le quartier étant :

- le lieu approprié pour porter un diagnostic pertinent sur les difficultés que connaissent les citoyens,
- Pour mobiliser tous les réseaux familiaux, communautaires et institutionnels capables de saisir les opportunités qui se présentent.

Aussi bien qu'on s'attache à souligner l'importance de traiter de ces points, on affirme que cela n'est pas tout à fait nouveau ; à l'évidence le fait nouveau réside plutôt dans l'angle de vision qu'on s'apparente, angle sous influence du fait que nous sommes des gestionnaires de la ville.

Rappelant, que les résultats obtenus à cette échelle ne doivent pas avoir d'effets contradictoires avec celle des échelles plus vastes. Ainsi, la deuxième clé de réussite c'est : “ le choix des bons thèmes et de la bonne échelle d'études (le quartier)”.

**4<sup>ème</sup> étape:** sur la base des thèmes et de l'échelle de l'étude choisis, nous avons fait le choix des techniques outils de recherche appropriés. En fait, il n'existe pas une bonne méthode tout terrain qui serait utilisable clé en main. Ainsi en se basant aussi sur :

- les hypothèses et les objectifs que nous nous sommes fixés,
- Aux indications de chercheurs : « lors d'un processus complexe le chercheur est amené à multiplier les techniques... » (Hervé Debaveye et autres, 1996).

on opter pour le choix des techniques suivantes :

L'échantillonnage :

Compte tenu, les thèmes et l'échelle retenus, le choix de l'échantillonnage pour l'enquête et les sites d'analyses sont issus de :

- La représentativité : les sites choisis englobent des dégradations constatées tant par les habitants que par les autres acteurs de la ville.
- Du degré de dégradation.

Donc, en tenant compte des principes cités et des thèmes retenus, nous avons pu définir trois quartiers, qui feront l'objet d'étude détaillée dans le chapitre III.

Le questionnaire :

Afin d'assurer le respect de certains objectifs et la cohérence d'ensemble de la recherche ; pour étudier notre hypothèse relative au comportement des habitants vis-à-vis de l'environnement on a dû suivre un processus réfléchi et prudemment organisé, ce qui nécessite donc de prendre un grand soin dans la planification du questionnaire. Rappelant que selon Philippe Vidal (Philippe Vidal, 1997), un individu passe sur trois stades pour que qu'il y ait une réelle modification comportementale sont : la sensibilisation, l'intérêt, le jugement, et l'adoption ; on dû procéder comme suit :

- Tout d'abord on a procédé à des investigations devant couvrir tous les acteurs présents dans les projets urbains au niveau du quartier en relation tant directe qu'indirecte avec les thèmes choisis (visites sur le terrain pour bien identifier les problèmes réels, collecte de toutes les informations nécessaires sur les champs de l'étude, entretien et des discussions avec les acteurs concernés ou ayant intérêt direct ou indirect avec les problèmes sujets d'étude.
- une fois les acteurs cibles ou intermédiaire identifiés pour chacun des thèmes sélectionnés, un nombre défini de questions générales nous ont semblé devoir être privilégiées afin d'explorer les caractéristiques de la population d'étude:
  - Quels sont les problèmes dans chaque quartier ?
  - Quelle est la part des habitants dans les problèmes et quelles en sont les conséquences ?
  - Quelles est la place d'intérêt qu'occupe l'environnement au sein des habitants ?
- Compte tenu du nombre de questionnement relatif à l'interaction environnement/espace urbain, et en se basant sur les deux étapes précédentes. Nous avons sélectionné pour chacun des thèmes un nombre de questions générales qui nous ont semblé devoir être plus explicatifs.
- Ensuite, et suivant le même raisonnement, nous avons procédé à la formulation de messages efficaces pour atteindre les acteurs cibles sur les plans : Physiques ; intellectuels et émotionnels.

Sur la base des résultats obtenus, nous avons procédé à l'élaboration d'une grille de lecture des données de chaque quartier. Le questionnaire écrit nous a permis de recueillir les opinions et aspirations de la population envers les thèmes proposée.

L'observation :

*L'observation discrète :*

Consiste à étudier les comportements des sujets sans qu'ils s'aperçoivent, à exploiter et analyser les documents existants pour les relier à l'état de l'environnement objets d'étude.

*L'observation systématique :*

regroupe un ensemble de méthodes d'observation directe

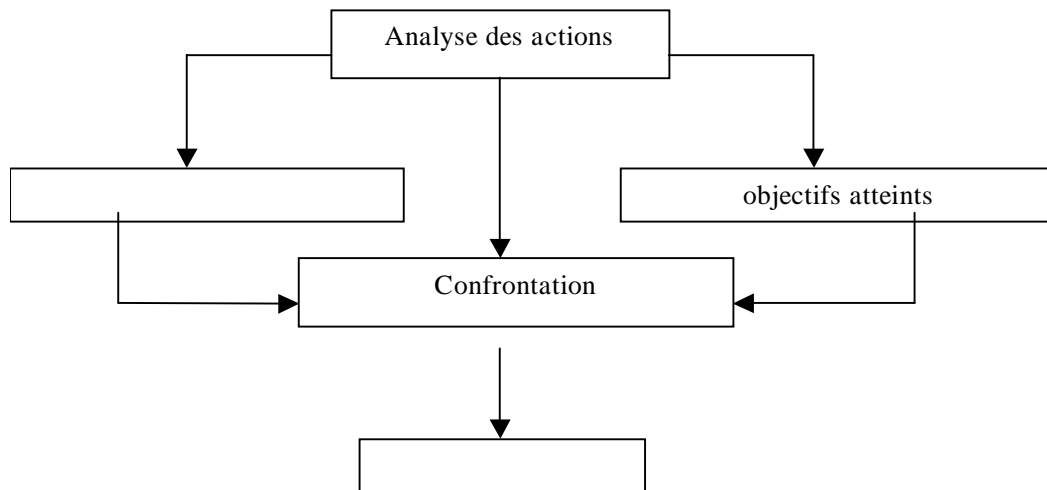
**5<sup>ème</sup> étape :** compte tenu des choix fait dans les étapes précédentes, nous avons procédé:

- \* L'évaluation de la politique publique en matière d'environnement ; afin de reconnaître et mesurer ses effets. Ainsi, une politique publique se présente sous

la forme d'un programme d'action propre à une ou plusieurs autorités publiques ou gouvernementales. Trois traits sont généralement reconnus comme associés à une telle notion de politique publique :

- un ensemble de mesures, un contenu qui la définissent et se traduisent par des résultats concrets qui lui sont propre,
- elle désigne un cadre assez général d'action, au-delà d'une simple addition d'actes ponctuels isolément considérés,
- Elle affecte par son contenu ou par son impact un certain nombre d'individus, de groupes, ou d'organisations.

Pour le faire, nous avons procédé à une lecture des textes réglementaires d'une façon globale. Puis de voir si ces textes sont en mesure de protéger l'environnement ; en les analysant un par un suivant les thèmes choisis afin de détecter les causes du déphasage entre le texte et son application.



**Figure 1.** processus de l'analyse de la réglementation

- \* Un travail de terrain qui comprend L'étude socio-spatiale visant à vérifier la seconde hypothèse(à caractère socio-spatiale).

Enfin notre travail regroupera un ensemble de recommandations.

**CHAPITRE I :**  
**VILLE ET ENVIRONNEMENT :UN COUPLE INDISSOCIABLE.**

**I- Définitions et concepts : une nécessité pour clarifier la relation Ville-Environnement.**

- 1- *La ville : différents éléments reliés, plusieurs définition nécessaires.*
- 2- *De l'écologie à l'environnement : un passage à mettre en évidence.*
- 3- *Droit de l'environnement : un passage rigoureux de l'intention à l'application .*
- 4- *Environnement : un concept a géométrie variable au départ :*
- 5- *Pollution et nuisances, deux termes concurrent :*
- 6- *Cadre bâtis-environnement : interaction à éclaircir*
- 7- *La qualité environnementale, un défi pour un développement durable urbain :*
- 8- *L'attitude de l'humaine envers l'environnement : une notion à ne pas négliger*
- 9- *Synthèse :*

**II- interaction Ville-Environnement, prône leurs indissociabilité :**

- 1- *Urbanisation–Environnement :une interaction difficilement cernée.*
- 2- *ville-environnement : interaction à mettre en évidence :*
- 3- *L'acteurs urbain, moteur de la protection de l'environnement*
- 4- *Position à l'environnement : différentes actions, différents impacts.*
- 5- *Synthèse :*

**III- Conclusion:**

Ville et environnement est un couple indissociable; le premier influe, dans certains cas et à des degrés différents, sur le second, et vice versa. Les termes sont reliés l'un à l'autre par des relations très étroites, qui ont fait l'objet d'études de plusieurs recherches urbaines (N. Cadio, 1998- Vincent Berdoulay, 1998- André Micoud, 1997- G. Moser, 1997, ... etc.).

L'ensemble des recherches mettent l'accent sur les articulations entre la ville (en tant qu'espace aménagé) et son environnement; est ce pour deux raisons :

- Les acteurs urbains tendent à dissocier le projet urbain de son environnement; en réduisant les opérations urbaines (sensée être garantes de la qualité de l'environnement) en projets ponctuels. A titre d'exemple : le projet pilote visant l'amélioration du cadre de vie (lancé dans les dernières années) a été réduit d'une opération de grandes envergures prenant en compte toutes les dimensions de la vie urbaine dans le but de préserver et de renforcer le bien être des citoyens à de simple intervention ponctuelles et cosmétiques (peinture des façades, carrelage, éclairage... etc.) visant à masquer la dégradation du cadre bâti en particulier dû à multiples raisons (qualité et nature des matériaux utilisés non-adaptés, aménagement qui n'a pas tenu en compte les spécificités socio-spatiales... etc.).
- Des avantages peuvent être apportés à la ville en intégrant le volet environnemental dans l'aménagement et la gestion de la ville. A titre d'exemple l'introduction des espaces verts comme élément de conception (embellir le paysage, atténuer la dureté du climat en créant des micro-climat plus confortables à la vie quotidienne... etc.), l'utilisation des énergies renouvelables, l'épuration et la réutilisation des eaux usées, le traitement des déchets solides... etc. peut diminuer sensiblement le coût environnemental (Groupe Caisse des Dépôts, 1995).

Les études relatives à cette préoccupation (ville-environnement) sont très diversifiées. Ceci a créé des champs d'investigation, même s'ils se complètent en visant l'amélioration des conditions d'existence de l'habitant (amélioration de l'habitat, valorisation des ressources... etc.) restent toujours très variées dans leurs préoccupations environnementales. Celles-ci se traduisent par la multiplicité des cibles traitées et la diversité des méthodes approches utilisées par le CSTB<sup>1</sup> (Anne Rialhe et Sylviane Nibel, 1999).

C'est ainsi, et comme notre travail porte essentiellement sur le milieu urbain, nous avons jugé nécessaire de :

- donner quelques définitions et notions de base en faisant appel à certaines notions relatives à la ville l'environnement, et au développement durable.
- Clarifier le contexte générale des relations entre ville et environnement.

---

<sup>1</sup> Centre Scientifique et Technique du Bâtiment.

## **I- Définitions et concepts : une nécessité pour clarifier la relation Ville-Environnement.**

### **1- La ville : différents éléments reliés, plusieurs définition nécessaires.**

La définition du champ de la gestion urbaine-qui s'impose par elle-même- nous a conduit en s'inspirant des travaux de Jean-Pierre Demouveau(Jean-Pierre Demouveau, 2000) et de Christian Brodhag(Christian Brodhag,2002) à définir à titre approximative le champ que couvre la gestion urbaine. Sans vouloir entrer dans des définition d'ordre purement théoriques ; on peut l'approcher en listant un certain nombre de thèmes qui s'y rapportent :

- le développement et l'évolution des espaces bâtis de la ville ;
- l'espace public;
- les déplacements : voirie, transports, circulation, stationnement ;
- les réseaux : distribution d'eau potable, assainissement, ordures, énergie, ... ;
- la gestion des risques, de la salubrité, la sécurité ;
- le logement, l'équilibre social, les équipements socio-éducatifs et les équipements culturels;
- le commerce et le développement économique.

Mais cette énumération ne saurait être complète, et par ailleurs certains thèmes ne rentrent que partiellement dans ce champ de la gestion urbaine. Une autre façon de cerner ce champ, c'est de le définir comme l'ensemble des actions portant sur l'espace urbain ou ayant des incidences spatiales.

#### **1.1- Ville**

Le terme d'espace urbain renvoie bien sûr aux « établissements humains », c'est-à-dire la ville à une échelle qui va de l'immeuble à l'agglomération. Il est commun de rappeler , ne serait-ce que la ville recouvre un ensemble d'élément dont découlent tout un vocabulaire associé. Qui conduisent à assimiler la ville à une matrice de "n" colonnes et de "m" lignes. Françoise Choay et Pierre Merlin(Françoise Choay et Pierre Merlin,1996) énumèrent trois condition indispensables pour qu'un établissement humain constitue une ville :

- l'agglomération de construction ;
- certains traits de la population(le statut) ;
- la diversité

##### **1.1.1- La définition classique de la ville :**

La définition classique de la ville est celle que l'on trouve dans les dictionnaires du XVIII<sup>e</sup> et du XIX<sup>e</sup> siècle, est purement descriptive: «Assemblage d'un grand nombre d'habitations disposées par rues»(UNIVERSALIS,1997). Cette description évoque à la fois l'accumulation des hommes et son corollaire: la proximité spatiale, le rôle prééminent de l'habitat, l'existence d'un dispositif autour duquel s'ordonnent l'habitat, les rues ou l'espace public. Qui assure avec efficacité, la rencontre et l'échange entre les habitants.

##### **1.1.2- D'après l'encyclopédie Encarta :**

« la ville désigne un groupement de population et de constructions dont la vie s'articule autour d'une même organisation économique et ocioculturelle »(ENCARTA,2000).

Au-delà de cette définition structurelle, plusieurs critères de nature différente permettent de saisir la notion de ville, complexe tant elle recouvre de multiples réalités, en ce qu'elle en recoupe parfois d'autres (commune, agglomération, métropole, etc.).

- En termes statistiques, la ville compte théoriquement un effectif de population minimum variant (suivant le pays) regroupé dans un espace restreint et limité.
- Juridiquement, la ville est constituée en commune (plus petite division administrative), administrée par un maire et un conseil municipal, ou en agglomération (entité comprenant la ville et sa banlieue).

Outre ces critères relevant du domaine statistique et du statut administratif, la ville concentre par ailleurs un éventail de fonctions auxquelles correspondent une distribution socioculturelle spécifique; certaines catégories socioprofessionnelles, notamment les cadres ou les professions libérales, sont par exemple plus représentées que d'autres en milieu urbain. Enfin, l'aspect central (par rapport à la campagne et la région environnantes) et centralisateur de la ville est également pris en compte dans l'élaboration d'une définition, au même titre que son symbolisme architectural (monuments célèbres, bâtiments administratifs ou sièges sociaux d'entreprises), point d'ancrage et de cohésion d'un groupement de population.

### **1.1.3- Définition opérationnelle :**

La ville ne peut être ainsi considérée que sous les aspects d'une forme, dont le contenu peut varier. Les fonctions réelles (religion, politique, culture, marché, travail productif) se hiérarchisent ou se combinent de manière différente selon les exigences et les attentes de chaque société. Les mécanismes, jeu des pouvoirs et des acteurs, règles du jeu, sont également soumis à cette contingence historique. L'analyse passe donc de la forme aux processus sociaux, de la ville à l'urbanisation.

Les problèmes spécifiques de la ville sont de deux ordres :

- D'une part, la ville est un ensemble d'aménagements matériels, que l'on considère la localisation des unités urbaines dans un territoire déterminé ou l'organisation interne de chacune d'elles.
- D'autre part, la ville ne se réduit pas à une collection d'objets urbains, ni même à une combinaison de fonctions. Elle abrite une population, dotée de certains caractères sociaux, ethniques, démographiques (Jean-Paul Lacaze, 1990)

La différenciation dans l'occupation de l'espace que manifeste l'existence de la ville est inséparable des différenciations qui affectent l'organisation sociale dans son ensemble. La ville est une forme d'appropriation de l'espace: de son espace propre comme de l'espace extérieur (Pierre Merlin, 1996) En tant que telle, elle dépend de ce qui caractérise et définit les conditions de toute utilisation de l'espace.

Pour mieux cerner les termes à définir ; on eu recours aux termes ayant des utilisations courantes dans les études relevant de l'urbanisation.

### **1.2- Espace urbain :**

Si l'espace géographique comme le définit Jean Bastié et Bernard Dézert : «est celui dans lequel nous vivons et où se situent nos outils et nos actes. C'est l'espace à trois dimensions: longitude, latitude, altitude, qui constitue notre théâtre quotidien et l'enjeu de nos conquêtes». Il distingue, lui aussi, un espace économique qui «est l'application d'un espace mathématique sur ou dans un espace géographique. C'est la localisation des relations

techniques, financières et sociologiques». L'espace géographique est ainsi interrogé à la fois par l'espace abstrait et par l'espace économique. L'espace urbain pour eux « est un espace géométrique qui se définit par des dimensions, des superficies et des densités....C'est aussi un espace physique qui se caractérise par un relief avec des altitudes, des pentes et ruptures de pentes, la structure géologique de son sous-sol, son climat, par la présence d'eau.....l'espace urbain et aussi un espace socio-économique....de là la définition de l'espace urbain est liée à celle des types d'occupation et d'utilisation du sol, donc des activités et fonctions urbaines. L'espace urbain englobe tout mode d'occupation du sol lié à la ville ou à sa proximité non seulement espace bâti, mais aussi non bâti: les espaces verts aménagés et grands équipements, aéroports, stades, hippodromes, dépôts d'ordures, ...etc.)(Jean Bastié et Bernard Dézert,1980)<sup>2</sup>.

Comme la géographie est orientée vers l'observation et la théorisation des relations à l'intérieur des groupes humains et entre ces derniers dans leur environnement spatial. L'espace urbain. Ce dernier est défini selon Pierre Merlin comme : « un espace de relations économiques et humaines structuré par les voies et supports de communication » (Pierre Merlin,1996)<sup>2</sup>.

Les plans d'aménagement introduits un peu partout par organisation pour "maîtriser l'évolution spatiale" ont tendance à conférer à l'espace des pulsions relevant d'une politique et d'une stratégie communes dans le cadre d'une volonté nationale. Mais c'est la ville qui, dès les temps les plus lointains, confère à l'espace environnant un développement approprié. Manifestation essentielle de l'organisation territoriale, par la dynamique qu'elle déclenche et les articulations qu'elle suscite. Ainsi, la réglementation n'est pas seulement une composante de l'urbanisme, mais elle constitue aussi une branche du droit public regroupant les règles qui gouvernent l'urbanisation(Jérôme Chapuisat,1996). elle est donc l'ensemble des circonspections légales et réglementaires gérant l'utilisateur et l'occupation du sol en préservant l'environnement.(B.Nouibat,1997).

### 1.3- La réglementation d'urbanisme et de construction :

La réglementation de l'urbanisme et de la construction comprend :

- Les critères d'implantation par rapport à la voirie principale selon la nature de la construction et sa fonction ;
- Les requis de sécurité, de salubrité, de confort, de commodité qui doivent être satisfaits lors de la localisation des constructions des terrains à aménager et ce en accord avec la nature des activités qui s'y déroulent ;
- Les modalités et les normes d'implantation sur le terrain et de distribution tridimensionnelle :Surface, détachements, retraits, articulation des volumes, alignements..... ;
- les recommandations et/ou les normes relatives à l'aspect des constructions et ce par rapport :
- Au paysage naturel et créé ;
- Aux spécificités spatiales et architecturales de l'environnement immédiat »(Alberto Zucchelli,1984).

Les règles d'urbanisme et de construction ont un impact d'une part sur la forme, les espaces urbains et l'environnement urbain et d'autre part sur la sécurité, l'économie, l'hygiène et confort des unités d'habitation(Jean-Paul Lacaze, 1990)<sup>2</sup>.

\* La détermination des formes et espaces urbains :

Les règles participent à la fixation des formes de l'espace urbains en influant sur le confort climatique des rues, places et bâtiments (enveloppes et exposition)..

- \* La protection de l'environnement urbain
- \* La sécurité, l'hygiène et le confort climatique :

Ainsi, les sociétés urbaines, doivent gérer l'évolution l'espace en tant que base existentielle certes, mais aussi en fonction du temps et de leur propre lecture de l'espace, voire d'une symbolique de l'espace. C'est ainsi, que la croissance urbaine observée dans les pays du monde reflète des phénomènes fondamentaux, tant au niveau de la demande matières premières qu'en ce qui concerne les conditions de vie (flux de biens et de services ainsi que la nature des activités) ; entraînent des relations complexes entre la ville et son environnement, et dont la structure interne de cette dernière reflète les conditions économiques locales, liées aux besoins d'espace des différentes activités, et absorbe une grande part des ressources disponibles. Cependant, malgré son importance, la société urbaine a sa dynamique propre posent doit éclairer.

#### **1.4- urbanisation :**

Sans s'étaler sur les concepts et les différentes méthodes d'urbanisation, nous présentons dans le présent point quelques définitions relatives à l'urbanisation.

##### **1.4.1- selon le petit Robert :**

urbanisation : « action d'urbaniser, de créer des villes ou d'étendre la ville » (Petit Robert, 1996).

##### **1.4.2- selon le dictionnaire d'urbanisme :**

le terme urbanisation a deux sens distincts :

- le premier : action d'urbaniser, de créer des villes ou d'étendre l'espace urbain.
- Le second : concentration croissante des population dans les villes et dans les agglomérations urbaines. Par extension, on parle d'urbanisation, au sens sociologique, pour désigner l'accroissement du nombre de ceux qui bénéficient des avantages traditionnelles associés à la ville et aux formes d'urbanité qu'elle développe (Françoise Choay et Pierre Merlin)<sup>2</sup>.

En dépit des exigences économiques proprement dites liées à la survie, la marque culturelle est importante pour la définition des relations à l'espace des différents groupes humains. L'irruption de la grande industrie et de ses effets économiques, sociaux et culturels déstructure, notamment dans les bassins de matières premières du sous-sol, à la fois le milieu rural et la ville traditionnelle: les sites d'usines modifient les cadres paysagers, entraînent des nuisances de toute nature (physiques, esthétiques,..etc.).

L'aménagement se caractérise ainsi par ses fonctions primordiales de prévision, d'organisation et de gestion d'un espace de plus en plus malmené par une exploitation démesurée et désordonnée. La rôle déterminant de la ville dans les préoccupations urbaine donne lieu de nos jours à d'autres réflexions ; à titre d'exemple : des spécialistes précisent que, si les émissions de gaz de serre (CO<sub>2</sub>, méthane, etc.) dues aux activités humaines (industrielles urbaines) se poursuivent, la température mondiale moyenne augmentera de 2 °C en une quarantaine d'années et s'accroîtra de 4 °C d'ici à la fin du XXI<sup>e</sup> siècle, phénomène qui provoquera la disparition de nombreuses espèces animales et végétales, une augmentation de la désertification, ainsi qu'une élévation du niveau de la mer. La production agricole subira de graves contre-coups, de même que les états côtiers. Ce

changement d'échelle du risque encouru par l'humanité montre à quel point celle-ci demeure liée à l'organisation de l'espace et nous renvoie à une vision plus écologique de la situation.

## **2- De l'écologie à l'environnement : un passage à mettre en évidence.**

Pris au sens étymologique, le mot "écologie" signifie «science des habitats...et concerne, dans le mode de vie des animaux, l'ensemble des relations qu'ils entretiennent avec le milieu dans lequel ils se trouvent» . du fait que l'idée essentielle de l'écologie est celle d'une adaptation, c'est-à-dire d'une certaine corrélation entre l'organisme et son milieu ; ces interactions vont modifier la dynamique des espèces et moduler leur régime vital; on va donc devoir passer d'une optique auto-écologique – étude d'une population – à une conception synécologique – reconstitution du système biotique local: l'écosystème(Ministère Français de l'aménagement du territoire et de l'environnement, 1999). Cette acception est très vite devenue trop restrictive, voire inadéquate, en particulier aux yeux des chercheurs dans différentes disciplines- y compris l'urbanisme-; dont toutes disciplines s'attache à traduire les relations au milieu suivant son angle d'attaque ; donnant naissance à des interprétation différentes de l'écologie(animal, végétal, urbaine,...etc.) ;dont découle la notion d'environnement largement utilisée de nos jours.

La réflexion sur l'homme et l'environnement se situe toujours dans une perspective futuriste. Aussi de nombreuses études ont-elles été réalisées pour prévoir l'avenir selon différents scénarios de développement économique et de consommation des ressources naturelles non renouvelables. Les travaux du club de Rome sont les plus connus (Halte à la croissance et Stratégie pour demain ). La politique de l'environnement va devenir rapidement un thème de propagande politique,

Depuis, tout un mouvement d'idées continu a émerger :la protection de la nature et lutte contre les pollutions. Le droit de l'environnement, expression provenant d'un mouvement international, apparaît comme une nouvelle branche du droit non pas isolée des autres, mais au contraire éclairant d'une lumière nouvelle l'ensemble des disciplines juridiques traditionnelles. Cette préoccupation s'est traduite par l'apparition d'une branche du droit appelée "droit de l'environnement"(Eric Naim-Gesbest,1999)<sup>2</sup>.

## **3- Droit de l'environnement : un passage rigoureux de l'intention à l'application .**

Basé sur des réfection scientifique, et constitué par l'ensemble des règles juridiques relatives à la protection de la nature et à la lutte contre les pollutions. Le droit de l'environnement assure un passage rigoureux des l'intentions de protéger la nature et de lutter contre les pollutions à l'application . Il se définit donc en premier lieu par son objet. Mais c'est aussi un droit ayant une finalité, un objectif: notre environnement est menacé, le droit doit pouvoir venir à son secours en imaginant des systèmes de prévention, de réparation ou de répression adaptés à une meilleure défense contre les agressions de la société moderne. C'est en cela que le droit de l'environnement est plus que la description du droit existant; c'est un droit porteur de message, un droit du futur et d'anticipation, grâce auquel l'homme et la nature trouveront un rapport harmonieux et équilibré.

Dans la mesure où l'environnement est l'expression d'une vision globale des interactions et des relations des êtres vivants entre eux et avec leur milieu, il n'est pas étonnant que le droit de l'environnement soit :

- un droit de caractère horizontal, qui recouvre les différentes branches classiques du droit (droit civil, droit administratif, droit pénal, droit international), et un droit d'interactions, que l'on retrouve dispersé dans des réglementations variées.

Beaucoup plus qu'une branche de droit nouvelle avec son propre corps de règles, il tend à pénétrer tous les systèmes juridiques existants pour les orienter dans un sens environnementaliste.

- C'est aussi un droit du collectif: il vise à protéger l'ensemble de la communauté humaine, ainsi que les biens collectifs tels que l'eau, l'air, les paysages, la nature. La propriété privée doit céder devant les exigences des écosystèmes naturels qui impliquent l'ouverture des espaces. Aussi le droit de l'environnement va-t-il imposer de nombreuses servitudes à la propriété tant privée que publique (classement de sites, réserves, parcs, etc.).
- Le droit de l'environnement est également un droit très technique car, s'il est appliqué par l'homme, il porte sur des éléments naturels ou sur des espèces animales ou végétales. Chaque règle de droit va être accompagnée de dispositions scientifiques très précises. Cela implique que le langage juridique puisse traduire ces normes scientifiques, contribuer à les faire respecter, permettre une évolution en prévoyant une adaptation permanente de la règle de droit aux progrès scientifiques.

Ainsi, comme l'écologie étudie les relations entre les êtres vivants et leurs milieu. L'homme étant un des éléments du système agit sur le milieu (protection ou dégradation) comme il en reçoit de même. De là apparaît qu'écologiquement parlant, la corrélation se fasse principalement sur des données quantitatives (physiques et chimique). Tandis que l'environnement à un champs plus vaste et plus varié. Celui-ci est composé comme le précise Françoise CHOAY et Pierre MERLIN (Françoise CHOAY et Pierre MERLIN, 1996)<sup>3</sup> de l'ensemble des éléments physiques, chimiques, biologiques et sociaux qui caractérisent un espace et qui influencent la vie d'un groupe humain.

Voilà pourquoi l'étude de toute action humaine (volontaire ou involontaire) sur son milieu a une importance primordiale notamment quant il s'agit de la recherche des causes (directes ou indirectes) de la dégradation de l'espace en générale, et l'espace urbain en particulier.

#### **4- Environnement : un concept à géométrie variable au départ :**

Il s'agit de proposer une vision d'ensemble sur l'environnement et des conceptions qui relatent de ce terme en essayant de s'articuler sur

##### **4.1- Environnement : plusieurs définitions, un seul souci.**

Si le terme environnement signifie une interaction dynamique ; là on fait intervenir l'action humaine particulièrement sur le volet réglementaire et technique. Plusieurs définitions lui ont été données, mais ont presque la même finalité. Elle mettent en exergue la cohérence d'un ensemble d'éléments tant objectives que subjectives. L'ensemble des définitions peuvent se résumer ainsi :

###### **4.1.1- Selon le dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement :**

l'environnement est défini comme « un ensemble cohérent d'éléments (physiques, chimiques, biologiques et sociaux) caractérisant un espace. Influençant sur la vie d'un groupe d'individus, ces derniers agissent et réagissent sur les uns sur les autres (individus-éléments). Un individu agit sur son environnement ; ses actions peuvent entraîner des effets qui peuvent être positifs ou négatifs » (Françoise CHOAY et Pierre MERLIN, 1996)<sup>4</sup>.

###### **4.1.2- Selon le dictionnaire Larousse :**

l'environnement est défini comme « un ensemble des éléments objectifs et subjectifs qui constituent le cadre de vie d'un individu.» Ou « Ensemble des éléments naturels et artificiels qui entourent un individu humain, animal ou végétal, ou une espèce » (Larousse,1996).

#### 4.1.3- Selon le dictionnaire petit Robert :

On définit l'environnement comme : « l'ensemble des conditions naturelles (physique, chimique et biologiques) culturelles et sociologiques dans lesquelles les organismes vivants dont l'homme fait partie se développent » (Petit Robert,1996)<sup>2</sup> .

La première remarque qu'on peut tirer de ces définitions c'est qu'elles nous proposent une vision plus générale et par conséquent peu précise vis-à-vis de notre appréciation de l'environnement en tant que gestionnaire de la ville. Ainsi, notre approche vise à intégrer les composantes de l'environnement en milieu urbain: cela veut dire que la protection de l'environnement doit être prise en compte dans toutes les opérations quelques soient leurs niveaux, catégories ou nécessités vue que les effets sur l'environnement ne peuvent pas être maîtriser(dégradation ponctuelle de l'environnement peut entraîner des effets dépassant son espace géographique restreint à un espace non définit).

Il nous a apparaît intéressant dans un premier temps avant de donner notre propre définition de voir la position des différents acteurs urbains par rapport à l'environnement est ce pour deux raisons :

- Connaître le degré d'influence(dégradation ou protection) de chaque catégorie socioprofessionnelle(pour ne pas tomber dans le piège de la généralisation ni de l'uniformisation).
- Mettre en exergue la position et l'emplacement du gestionnaire de la ville dans l'échelle des acteurs en relation avec l'environnement(définir avec exactitude notre position en tant que gestionnaire de la ville et la façon dont on doit appréhender l'environnement).

#### 4.2- Environnement : conception variable selon position dans la société.

La dispersion des préoccupations et conceptions associées au terme "environnement" sont ambiguës. Elle varie, d'un individu à un autre ; suivant sa position dans la société(niveau scientifique, discipline, degré de civisme...etc.. A titre d'exemple, et comme l'indique le **Tableau I. 1** p.41...issue des résultats obtenus par un groupe de recherche appartenant au ministère français de l'environnement, qui a conduit en 1982 une enquête couvrant différentes catégories socioprofessionnelles(scientifiques, industriels, fonctionnaires, responsables d'associations et élus) et dont la principale question retenue était : « Qu'évoque pour vous le terme environnement ? » (Pierre Chapuy, 82)

Ainsi pour un échantillon de 400 individus ; plus de 750 mots ont été cités. Qu'on a pu regrouper en quatre catégories et qui reflètent clairement des conceptions différentes de l'environnement :

- La première conception est celle des spécialistes, qui s'apparente une vision scientifique ; en observant, étudiant les mécanismes de l'environnement. Ainsi, cette approche est basée sur des réalités physiques considérant soit les éléments de la nature, soit les pollutions.
- La seconde conception est celle des usagers, qui subissent l'environnement sans en avoir le contrôle, et qui apprécie l'environnement en tant que cadre de vie(ils considèrent un environnement proche lié à leur vie quotidienne. Des notions telles

que la qualité de vie ou les nuisances ressenties en sont clairement mentionnées.

- La troisième conception s'apparente à une prise de position d'ordre moral ou personnel, adoptée par des individus confrontés aux problèmes environnementaux. On tant dans ce cas à mettre en avant la responsabilité de la société face à la préservation de l'environnement(patrimoine commun.
- La quatrième conception est celle des décideurs, qui tant a impliquer la volonté de contrôler les rapports à l'environnement et se traduit par des interventions physiques ou des pressions dont la société lui fait subir. Dans ce cas en tant a considérer l'importance des modes de gestion des échanges avec l'environnement.

Le tableau ci-dessous illustre le regroupement d'une partie des mots cités selon ces différentes conceptions.

**Tableau I. 1.** Les mots clefs associés à l'environnement (Pierre Chapuy, 82)<sup>2</sup>

Conception des spécialistes	Conception des usagers	Conception morale	Conception des décideurs
Pollution Toxiques Risques Déchets Air – eau Nature Écologie Ressources Faune – flore – espèces Milieu naturel Écosystème Biosphère	bruit nuisance cadre de vie conditions de vie vie quotidienne paysages espaces verts confort encombrement propreté hygiène sécurité salubrité qualité de vie voisinage congestion stress	Aliénation Autonomie Civisme priorité aux besoins collectifs bien commun contrôle social de la décision autogestion écodéveloppement modes de vie alternatifs participation responsabilité démocratie locale solidarités de voisinage	Équilibre Limite Prévention Antigasillage Éthique du vivant Préservation de la vie Pureté retour à la nature convivialité solidarité/génération futures développement soutenable patrimoine long terme bien-être

On remarque à partir de ce tableau que la position sociale de l'individu implique une conception et par conséquent un type de relation à l'environnement. C'est ainsi, qu'un scientifique(entant que spécialiste ou simple habitant)va se comporter envers l'environnement d'une façon très différente à celle d'un simple usager. Est ce que se soit au niveau de l'application de tout les textes réglementaires et législatifs ayant pour objet la protection de l'environnement, ou au niveau des action concrètes sur l'environnement(protection des espaces verts, consommation d'eau, rejet de déchets...etc.).

Donc l'influence(degré et échelle) exercer sur l'environnement de la part des différents acteurs varie selon la position de l'acteur lui-même(scientifique, gestionnaire ou simple usager). Elle est largement apparente pour le gestionnaire; car son influence(protection ou dégradation) prend différents aspect(religionnaire, économique,..etc.) et couvre différentes échelles(ville, quartiers,..etc.) par rapport à celle exercée par le reste des usagers

De ce fait, on peut constater que cette enquête a met en évidence le fait qu'il n'existe pas qu'une seule et unique représentation de l'environnement. Tout au contraire, plusieurs conceptions, toutes dépendantes de l'individu ; où celles-ci ne s'excluent pas les unes les autres ; car tout individu peut avoir sa propre conception qui peut résulter de la combinaison de plusieurs aspects parmi ceux présentées ci-dessus(par exemple : un scientifique peut être un citoyen subissant un cadre de vie et en même temps un décideur et adoptant par conviction personnelle, une position d'ordre moral vis-à-vis de la responsabilité envers l'environnement).

Dans notre recherche, nous allons opter pour une définition qui peut regrouper le maximum d'éléments agissants comme une matrice environnementale(issu des l'interactions des éléments en même temps). Cette définition peut être résumée comme suit : «l'environnement urbain est un ensemble cohérent d'éléments physiques, chimiques, biologiques, culturels et sociaux tant objectifs que subjectifs caractérisant un espace appelé "ville" regroupant un groupe d'individus et créant ainsi un cadre de vie. En agissant et réagissant les uns sur les autres, les éléments constitutifs de cet environnement peuvent recevoir et transmettre des impulsions et influencer le cadre de vie pour d'un groupe humain dont les actions peuvent entraîner des effets qui peuvent être positifs ou négatifs ».

Si, l'environnement urbain est un ensemble cohérent d'éléments physiques, chimiques, biologiques, culturels et sociaux caractérisant la ville, l'action de l'homme est apparente et peut entraîner des effets qui peuvent être positifs ou négatifs. Cet action se manifeste généralement à travers les polluants ou les nuisances.

## **5- Pollution et nuisances, deux termes concurrent :**

Bien que d'usage banal à l'heure actuelle, les termes de pollution ou nuisances recouvre des acceptions fort diverses et qualifie une multitude d'actions qui dégradent d'une façon ou d'une autre le milieu nature.

### **5.1- Pollution, effets concrètement définis :**

Certes, le vocable désigne sans ambiguïté les effets des innombrables composés toxiques rejetés par l'homme dans l'environnement ; cependant, il s'applique également à d'autres altérations du milieu de nature physique ou chimique (émission de dioxyde de carbone dans l'atmosphère par exemple) qui, sans être nocives par elles-mêmes pour la santé humaine, sont susceptibles de provoquer des perturbations écologiques d'ampleur catastrophique.

Polluer signifie étymologiquement profaner, souiller, salir, dégrader. Ces termes ne prêtent pas à équivoque et nous paraissent tout aussi adéquats que les longues définitions données par les experts. Parmi ces dernières, nous retiendrons «La pollution est une modification défavorable du milieu naturel qui apparaît en totalité ou en partie comme le sous produit de l'action humaine, au travers d'effets directs ou indirects altérant les modalités de répartition des flux d'énergie, des niveaux de radiation, de la constitution physico-chimique du milieu naturel et de l'abondance des espèces vivantes. Ces modifications peuvent affecter l'homme directement ou au travers des ressources en produits agricoles, en eau, et autres produits biologiques. »( Pierre Merlin,1996)<sup>3</sup>.

## 5.2- Nuisances, effets importants longtemps ignorés

Le terme de nuisance désigne toute dégradation de l'environnement qui ne présente pas d'impact écotoxicologique mais qui a pour conséquence d'induire une gêne pour les personnes qui la subissent. On peut citer en exemple les nuisances esthétiques (qui peut altérer gravement la qualité des paysages) ou par la dispersion d'emballages plastiques dans la nature, les nuisances sonores dues aux bruits liés au voisinage, à la circulation ou encore aux activités industrielles, ces bruits ayant des intensités inférieures au seuil de lésions physiologiques.

### 5.2.1- Nuisances sonores :

Le bruit représente la nuisance la plus répandue. Elle est provoquée par des sons d'intensité trop forte. À partir d'une certaine intensité, dont les effets nocifs peuvent être accrus par des fréquences trop basses ou trop élevées, le bruit peut atteindre des valeurs où se produisent des effets physiologiques dangereux pour l'organisme. Dans la gamme des intensités sonores, il existe des valeurs qui dépassent le seuil de douleur de l'oreille (120 dB), à partir desquelles peuvent apparaître des lésions physiologiques irréversibles de l'oreille interne. Les infrasons (fréquences inférieures à 15 Hz) ont même pu expérimentalement provoquer, à de très fortes intensités, des hémorragies internes mortelles chez des animaux de laboratoire. À la limite des intensités réputées tolérables, c'est-à-dire au-dessous de 80 dB, le bruit excessif, même pendant le sommeil, peut engendrer des effets psychophysiologiques défavorables. Cependant, dans l'immense majorité des cas, le bruit demeure à la limite des nuisances dans la mesure où ses intensités sont inférieures à celles qui causent des dommages physiologiques détectables; il crée en revanche une gêne de voisinage psychologiquement intolérable.

Le bruit provoque, chez la plupart des gens, une sensation désagréable. Il s'agit d'un ennemi à combattre. Pourtant, sur le plan scientifique, il possède une définition très précise et représente un phénomène qui n'occasionne pas de gêne particulière. Du point de vue physiologique, le bruit est un son désagréable et gênant. Un son agréable peut toutefois devenir dangereux pour l'oreille s'il est trop intense.

Le bruit, sous-produit de la civilisation technologique et urbaine, est capable de produire deux sortes de dommages sur l'organisme :

- Le premier est du type dits spécifiques portent sur l'oreille et sur les fonctions psycho-acoustiques (surdités professionnelles, brouillage des communications humaines).
- Le second dits non spécifiques sont constitués par le désagrément, la gêne, la fatigue, ainsi que par des troubles nerveux et généraux.

La nocivité du bruit pose des problèmes plus complexes que les autres nuisances familières (concentrations tolérables des poussières dans l'atmosphère, par exemple): le bruit est à la fois un agent d'information, une nuisance et un danger. Les corrélations entre la fatigue auditive temporaire et la surdité, valables pour un individu donné, ne le sont plus pour une collectivité.

La durée du bruit, sa fréquence, son intensité, la forme de l'onde sonore, sa complexité et la sensibilité individuelle jouent un rôle important. La qualité sémantique du bruit intervient aussi: certains bruits intenses et dangereux peuvent avoir une valeur informative pour le travailleur. D'autres, même très faibles, ont un caractère perturbant: ainsi le bruit causé par le voisin dans l'habitat collectif. D'une manière générale, nous ne nous déclarons pas gênés par notre propre bruit, même s'il est assez intense pour détériorer insidieusement notre ouïe.

Comme l'enfer de Sartre, le bruit c'est les autres.

Le bruit entraîne des réactions très différentes suivant qu'il apparaît au poste de travail, dans les zones industrielles, les quartiers ou les lieux de résidence, et selon qu'il a lieu le jour ou la nuit.

Le bruit constitue l'un des facteurs perturbants majeurs de la vie moderne tant par ses effets destructeurs sur l'oreille que par ses répercussions générales sur la vigilance, l'attention, et la santé physique et mentale. De ce fait la lutte contre le bruit et les mesures d'insonorisation sont indispensables.

#### **5.2.1.1- La notion de son et de bruit**

Bien que souvent considérés comme différents, ces deux termes sont, en réalité, presque synonymes.

Le son « est un phénomène physique dû à une variation périodique de la pression atmosphérique ». Dans un certain domaine de fréquence, de l'ordre de 20 à 20 000 Hz pour une jeune personne, l'oreille perçoit le son (on a affaire à un son audible). La variation de pression aux alentours de la pression atmosphérique est généralement très faible, et l'amplitude de la différence entre les pressions instantanée et atmosphérique constitue la pression acoustique. Cette dernière se déplace à une vitesse appelée célérité du son, qui est de 340 m/s dans l'air à 20 °C.

#### **5.2.1.2- catégories de bruit**

Toujours dans un souci de normalisation, trois catégories de bruit ont été définies:

##### *A) Le bruit blanc :*

Est tel que la densité spectrale d'énergie est constante sur toute la gamme de fréquences audibles (de 20 à 20 000 Hz), ce qui signifie que toutes les fréquences sont présentes avec la même intensité. Ce bruit ressemble à celui qui est produit par une chute d'eau à fort débit;

##### *B) Le bruit rose :*

Est caractérisé par une densité égale sur chaque bande de une octave (plus généralement pour  $Df/f$  constant);

##### *C) Le bruit routier :*

Sa définition tient compte de la prédominance des sons graves par rapport aux sons aigus. En revanche, les bruits agréables ne posent pas de problèmes généraux. Le traitement qu'on peut leur affecter se limite généralement à améliorer leur répartition (notamment dans une salle de spectacle: c'est le domaine de l'acoustique des salles) ou à réaliser des appareils permettant leur reproduction la plus fidèle possible ou même leur création (acoustique musicale ou électroacoustique).

#### **5.2.1.3- Les effets du bruit :**

##### *A) L'effet de masque :*

Produit par des sons de basse fréquence suffisamment intenses sur les sons de fréquence plus élevée s'accompagne d'une gêne dans la localisation des bruits. Ainsi le bruit industriel, qui est en général riche en sons de basse fréquence, tend à masquer l'intelligibilité de la parole et à perturber l'orientation stéréophonique du travailleur, l'exposant ainsi au danger.

##### *B) La fatigue auditive :*

Est une diminution passagère et réversible de l'audition consécutive à une stimulation sonore due à une vasoconstriction ralentissant les processus métaboliques et provoquant une anoxie transitoire des organes récepteurs de l'oreille interne.

### C) La surdité professionnelle :

Fait suite à des traumatismes auditifs prolongés qui provoquent des spasmes des fines ramifications de l'artère auditive interne. Il en résulte une hypoxie, des altérations du métabolisme et, finalement, une destruction des cellules sensorielles de la cochlée.

un ensemble de réflexes et d'attitudes d'investigation, d'émotion, d'attente anxieuse, d'augmentation de la vigilance et de détérioration de celle-ci quand le bruit est jugé alarmant; l'état adrénergique consécutif stimule le diencéphale, le système endocrinien et les processus métaboliques en vue de la riposte ou de la fuite. Bref, c'est la réaction d'alarme du Stress de H. Selye. Ainsi le bruit agit-il non seulement sur la vision et l'équilibrage, mais sur l'ensemble de l'organisme, surtout par voie sympathique: accélération du rythme cardiaque, augmentation des résistances vasculaires périphériques, hypertension artérielle, spasmes digestifs, dégradation de l'attention, fatigue psychique, diminution de la qualité et du rendement dans le travail, etc. Lehmann et Jansen ont montré à l'aide de l'électro-encéphalographie et de la pl stygmographie (mesure du volume des extrémités des membres) que les effets vasculaires du bruit s'exercent même sans éveil ni prise de conscience chez le sujet endormi(Encarta,2000)<sup>2</sup>.

### 5.2.2- Les nuisances visuelles :

dénommée esthétique est assez répandue. Elle est liée soit à la laideur de l'habitat, soit à l'existence de constructions qui dénaturent le paysage, soit encore à la présence de détritus chimiquement inertes mais qui souillent les sites(la présence dans un espace naturel de nombreux r sids de matières plastiques entraînés par le vent et accrochés aux branchages constituent une nuisance esthétique),

### 5.2.3- nuisances olfactives :

Bien qu'il n'y ait très généralement aucune pollution chimique associée. Un autre type de nuisance est constitué par les mauvaises odeurs non associées à des émanations gazeuses toxiques. Cette nuisance, dite olfactive, est beaucoup moins fréquente que les précédentes et généralement circonscrite aux alentours de certaines installations.

### 5.3- Facteur, effet et impact, termes largement utilisés :

P. Rousseaux(Patrick Rousseaux, 1994) définit un effet comme le résultat d'une action sur une cible : une substance (a) a un effet potentiel sur une cible, effet qui se réalisera si (a) rencontre la cible. L'impact de (a) sur la cible correspond aux effets observés après la rencontre, en comparant l'état initial et l'état final de la cible. La substance (a) est un facteur d'impact, car connue pour son implication dans l'effet potentiel considéré.

La distinction entre effet, impact, et facteur d'impact est également abordée par E.Labouze(E. Labouze, 1995). Qui précise que l'impact est la transposition subjective de cet  v nement sur une échelle de valeur ; il est le résultat d'une comparaison entre deux  tats, un état de référence et un état qui résulte de l'action envisagée.

- \* Effet = Phénomène observé au niveau de l'élément causal.
- \* Impact = Etat de référence après l'effet - Etat de référence avant l'effet".

A titre d'exemple pour illustrer ces différents termes : les gouttes de pluies sont des facteurs d'impact pouvant entraîner l'effet potentiel "croissance de la plante" si la cible

"plante" est atteinte. L'impact des gouttes de pluie sur la plante est alors la variation de taille de la plante due à son arrosage par les gouttes de pluie.

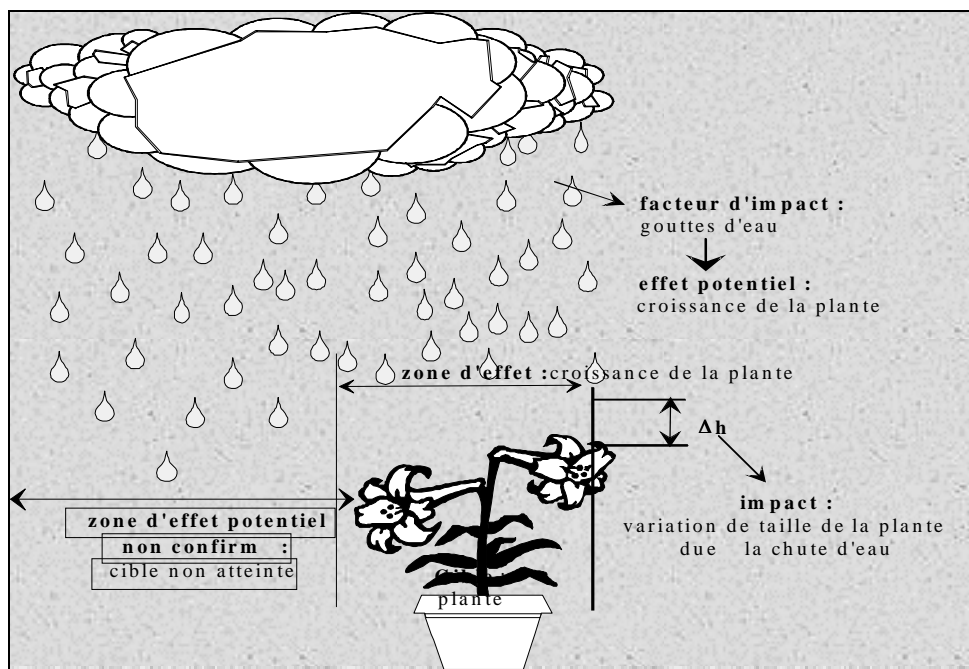


Figure I. 1. Facteur d'impact, effet potentiel et impact (E. Labouze, 1995)<sup>2</sup>

Un autre exemple traitant de l'environnement une voiture: si un rejet de monoxyde de carbone ou de plomb par une voiture est un facteur d'impact qui, s'il atteint la cible qu'est la population urbaine susceptible d'inhaler. ce polluant, peut déclencher sur cette population un effet, les maladies pulmonaires (intoxication), l'impact étant alors l'augmentation du taux des maladies pulmonaires due à la présence du polluant.

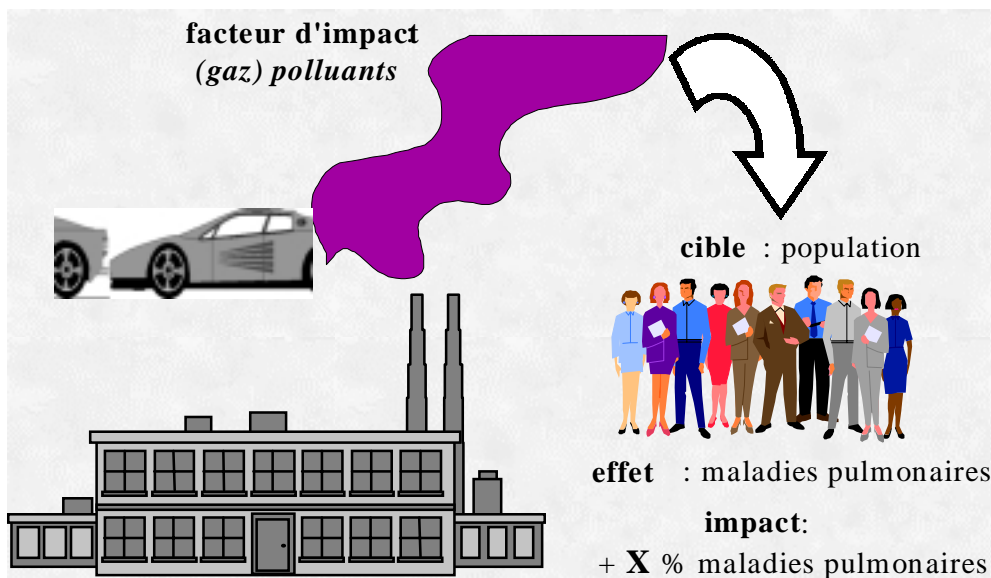


Figure I. 2. Facteur d'impact, effet et impact : illustration en pollution atmosphérique (source auteur)

## 6- Cadre bâtis-environnement : interaction à éclaircir

Il existe un grand nombre d'effets environnementaux liés aux bâtiments, quantifiables ou qualifiables à travers des facteurs d'impact, les effets (par exemple l'effet de serre) sont dus à des facteurs d'impact (par exemple : la quantité d'un polluant atmosphérique émise) provenant de causes que l'on assimile à des paramètres (par exemple : une chaudière comme source de l'émission polluante de l'exemple précédent), parfois les phénomènes physiques liés à l'environnement font les effets primaires, entraînant des effets secondaires, également dans relation de cause à effet.

En revanche, le passage de la notion d'effet à la notion d'impact relève de l'interprétation que l'impact est la signification que l'on peut donner à un effet environnemental ; signification qui est considérée du point de vue récepteur et non plus de l'émetteur. La notion d'impact résulte donc d'une phase d'interprétation des effets environnementaux où l'on positionne sur une échelle de valeurs le point de vue des experts en matière d'environnement extérieur, de santé humaine et de confort, point de vue qui est soumis à certains critères et qui peut évoluer en fonction de l'état des connaissances.

L'identification des impacts s'appuie donc sur celles des effets environnementaux, qui pose un double problème de délimitation de domaine d'investigation des effets et des causes à considérer ; pour cela il nous est essentiel de définir : les sujets d'influence (objet causal) ; l'objet et les modalités d'influence, et de choisir par la suite la/ou les techniques adaptées pour l'identification des chaînes : cause - effet environnemental - impact environnemental appelées ultérieurement chaînes [CEI].

### 6.1- Sujet d'influence :

Pour ce qui est du sujet d'influence, on a retenu le bâtiment et son environnement immédiat, constitué par la parcelle sur laquelle il est construit (domaine d'interface entre le bâtiment et son environnement extérieur) ce qui signifie que le travail d'identification relève de ce qu'on peut appeler l'écologie des bâtiments et non pas l'écologie urbaine.

Le comportement des usagers du bâtiment, par exemple en matière de gestion l'énergie, de l'eau ou des déchets fait également partie du sujet d'influence.

Toutes les phases du cycle de vie du bâtiment doivent être prises en compte (à partir de sa construction jusqu'à sa démolition) et donc par ailleurs tous les procédés liés à l'une ou à l'autre de ces phases (extraction des matières premières, fabrication et transport des produits, production et distribution d'énergie, mise en œuvre sur les chantiers, traitement des déchets) auxquels il peut être pertinent dans certains cas des transports des usagers (du point de vue des pollutions qui peuvent être engendrées).

Par la suite, le sujet d'influence est dénommé opération ; cependant, il est important de souligner que lorsque l'objet d'influence est l'utilisateur, le sujet d'influence s'étend au-delà de l'opération, pour englober le site. On permet ainsi la prise en compte du bruit des voitures, de la pollution de l'air générée par l'usine voisine.

### 6.2- Objet et modalités d'influence :

On ce qui concerne l'objet et les modalités d'influence l'ATEQUE a retenue une structure en deux parties : l'environnement extérieur à l'utilisateur et l'utilisateur en soit, et a adapté un certain nombre de définitions :

### 6.2.1- l'environnement extérieur à l'utilisateur :

les modalités d'influence sont distinguées par échelles(planétaire, régionale, locale) puis par effet(phénomène climatique, pollution de l'air, de l'eau et des sols et réduction des ressources naturelles).

- \* Le niveau planétaire comprend les impacts se répartissant sur l'ensemble du globe ;
- \* Le niveau régional comprend les impacts se répartissant sur une zone pouvant aller de quelques dizaines de kilomètres à plusieurs milliers de kilomètres selon les impacts considérés ;
- \* Le niveau local comprend les impacts touchant une zone proche du bâtiment, zone ne dépassant quelques kilomètres.

Le bâtiment n'est pas considéré comme un objet de l'influence ; c'est à dire que l'influence du site et des usagers sur la pérennité du bâtiment(durabilité et maintien des performances dans le temps) n'est pas considérée ici.

Dans cette première partie l'utilisateur n'est pas considéré comme objet de l'influence des bâtiments ; car les différents aspects de cette question sont étudiés dans la deuxième partie.

Cependant, certains bâtiments sont des objets de l'influence de l'opération ; car elles sont susceptibles de subir ses effets :

- Les riverains de l'opération(à l'échelle du quartier généralement).
- Les professionnels du bâtiment et des activités connexes par rapport à tous les procédés liés aux phases du cycle de vie du bâtiment. De cette population, on retiendra pour les aspects confort et santé :
- Les riverains de l'opération ;

Uniquement les ouvriers et les agents d'entretien pour ce qui est des professionnels du bâtiment et des activités connexes.

### 6.2.2- L'utilisateur :

#### 6.2.2.1- les modalités d'influence sont distinguées par niveaux de gravité(confort, santé), puis par effet pour le confort et par causes pour la santé.

On doit rappeler que les impacts sur les usagers proviennent dans la majorité des cas de la combinaison de deux sujets d'influence, l'opération elle-même et son environnement extérieur, par ailleurs l'utilisateur est considéré relativement à deux espaces :

- L'espace intérieur au bâtiment ;
- L'espace extérieur à proximité immédiate du bâtiment(parcelle).

### 6.3- Les chaînes :cause- effet-impact, difficilement repérable.

Le repérage des chaînes [CEI] sera effectué initialement par leur maillon effet(correspondant à l'identification des facteurs d'impacts), il est clair que cette technique d'identification des chaînes [CEI] par ce biais, sans les qualifier ni les relier entre elles fournit des résultats suffisants.

Ensuite, il appartient au développeur d'identifier, au-delà des effets primaires, les effets secondaires et de quantifier et qualifier l'ensemble des chaînes [CEI]. Par ailleurs, il

faut remarquer que les sous-classifications par facteurs d'impact ont l'avantage de ne pas se prononcer sur la classification des causes (appelées sources) qui répondra fortement du langage descriptif du bâtiment et de son environnement immédiat, qui sera utilisé par le développeur. Sur cette base une identification d'impacts agrégés a été réalisée selon la structure qui a servi à définir l'objet et les modalités de l'influence des bâtiments (Jean-paul Alduy et René Rossi, 1998).

Nous présentons ici la liste de thèmes adoptée par l'IFEN<sup>1</sup> (l'IFEN, 1997) sur la base des travaux de l'OCDE<sup>2</sup> (OCDE, 1993) sur la performance environnementale des pays, qui adopte une classification des thèmes environnementaux croisée, à la fois par milieu (air, eau sol...) et par "flux" (déchets, nuisances, ressources...) L'approche de l'IFEN, associée à chaque thème environnemental les facteurs d'impact considérés comme responsables (voir : Annexe A : Facteurs d'impact associés aux thèmes environnementaux), ainsi que, dans certains cas, les sources identifiées de ces facteurs d'impact comme suit

\* **Air :**

- Changement climatique
- Appauvrissement de la couche d'ozone
- pollution acide
- pollution de l'air par l'ozone troposphérique
- pollution de l'air par le dioxyde de soufre et les particules en suspension
- pollution de l'air par le plomb
- pollution de l'air par les oxydes d'azote et le monoxyde de carbone

\* **Eau :**

- pollution des eaux d'origine agricole.
- assainissement et épuration des collectivités locales
- pollution industrielle des eaux
- qualité des eaux destinées à la consommation humaine
- qualité des eaux de baignade
- qualité globale des cours d'eau
- qualité des eaux marines

\* **Sol :** sites et sols pollués

\* **Nature, biodiversité et paysage :**

- biodiversité
- protection du territoire
- paysage et ville

\* **Déchets :**

- valorisation des déchets urbains
- récupération et recyclage
- évolution de la gestion des déchets
- gestion du combustible nucléaire irradié

\* **Bruit :**

\* **Risque :**

- prévention des risques naturels

---

<sup>1</sup> Institut Français de L'Environnement Naturel

<sup>2</sup> Organisation de Coopération et de Développement économique

- risques technologiques
- sûreté nucléaire

\* **Ressources naturelles :**

- ressource en eau
- ressources liées au sol et au sous-sol
- ressources en bois
- énergies renouvelables

Aussi, dans le cadre de l'évaluation des impacts environnementaux dans les méthodes d'Analyse de Cycle de Vie, on trouve une classification en fonction des contributions des entrants et sortants d'un système (Patrick Rousseaux, 93) :

\* **Épuisement :**

- des ressources non renouvelables :
- non recyclables (matières fossiles et fissibles)
- recyclable (matières minérales)
- des ressources renouvelables (biomasse)
- de l'espace

\* **Pollution :**

- effet de serre
- destruction de l'ozone stratosphérique
- toxicité humaine
- écotoxicité
- acidification
- formation de photooxydants
- eutrophisation
- mise en décharge des déchets
- radioactivité
- pollution thermique
- bruit
- odeur

\* **Perturbation :**

- désertification
- dégradation des paysages
- dégradation des écosystèmes
- sécurité

## **7- La qualité environnementale, un défi pour un développement urbain durable :**

Le développement durable est un processus de développement qui concilie l'écologique, l'économique et le social. Il établit un cercle vertueux entre ces trois sphères (qu'on verra ultérieurement) tout en respectant les dynamiques des écosystèmes.

Le terme développement durable est souvent associé à celui de l'environnement; point de croisement des deux se manifeste dans un défi d'une meilleure qualité de l'environnement. C'est ainsi, que nous avons jugé préférable de voir ce que signifie la qualité de l'environnement avant de définir le développement durable.

## 7.1- La qualité, plusieurs enjeux, plusieurs définition :

Le terme de qualité dans les recherches urbaines est souvent associé à d'autres termes (qualité de l'air, qualité de vie, ...etc.). Afin de mieux comprendre la signification de la qualité de l'environnement nous avons juger nécessaire de voir quelques signification de la qualité(seule ou associée à d'autres termes).

### 7.1.1- La qualité :

#### 7.1.1.1- Selon le dictionnaire Larousse :

« la qualité : manière d'être, bonne ou mauvaise, de quelque chose, état caractéristique » (Larousse,1996)<sup>2</sup> .

#### 7.1.1.2- Selon l'encyclopédie Encarta:

« la qualité est défini comme l'ensemble des caractères, des propriétés qui font que quelque chose correspond bien ou mal à sa nature, à ce qu'on en attend » (Encarta, 2000)<sup>3</sup> .

### 7.1.2- La Qualité de la vie :

#### 7.1.2.1- Selon l'encyclopédie Encarta :

« la qualité de la vie, c'est tout ce qui contribue à créer des conditions propres à épanouir davantage l'individu ; ces conditions elles-mêmes » (Encarta, 2000)<sup>4</sup> .

#### 7.1.2.2- Selon le dictionnaire Larousse :

« Qualité de la vie : tout ce qui contribue à créer des conditions de vie plus harmonieuses ; ces conditions elles-mêmes »(Larousse,1996)<sup>3</sup> .

### 7.1.3- La qualité environnementale :

#### 7.1.3.1- Première définition :

« la qualité environnementale regroupe les qualités d'architecture(esthétique, usages et performance techniques) dans des conditions telles que les impacts sur l'environnement son minimisés. Ainsi on retrouve les préoccupations de la santé, du confort et plus généralement de la qualité de vie »(Gilles Olive,1999).

#### 7.1.3.2- Seconde définition

« La qualité environnementale d'un bâtiment correspond aux caractéristiques du bâtiment, de ses équipements (produits et services) et du reste de la parcelle, de l'opération de construction ou d'adaptation du bâtiment qui lui confèrent l'aptitude à satisfaire les besoins de maîtrise des impacts sur l'environnement extérieur et de création d'un environnement intérieur confortable et sain »( Gilles Olive,1999)<sup>2</sup> .

Ainsi, la qualité environnementale d'un bâtiment est son aptitude à préserver les ressources naturelles et à satisfaire aux exigences de confort, de santé et de qualité de vie des occupants. Aptitude qu'il acquiert en intégrant le souci de l'environnement à chaque étape de son existence : programmation, conception, réalisation, usage... puis éventuellement réhabilitation, rénovation, démolition.

Après avoirs exposer brièvement que possible quelques définitions relatives à la qualité et à l'environnement. Nous avons essayer de faire la liaison entre celles qui s'accordent avec nos préoccupations pour arriver à une définition sur la quelle nous nous baserons au cours de notre recherche ; et qui peut être résumée comme suit : « La qualité de l'environnement urbain regroupe les qualités d'architecture(esthétique, usages et performance techniques), ainsi que l'aptitude à préserver la cohérence des élément physiques, chimiques,

biologiques, culturels et sociaux.

Elle doit satisfaire aux exigences de santé et de qualité de vie des individus. Comme elle doit également assurer les conditions qui permettent la maîtrise des impacts sur l'environnement (minimiser les impacts négatifs, renforcer les impacts positifs).

Elle doit lui conférer une attitude qu'il acquiert en intégrant le souci de l'environnement à chaque intervention urbaine de la programmation, conception, réalisation, usage... puis éventuellement réhabilitation, rénovation, chapeauté par une gestion rationnelle des interactions et des impulsions entre l'individu et son milieu ».

## **7.2- Le développement durable : référence nécessaire pour la qualité de l'environnement urbain.**

L'écologie urbaine à dont la paternité du terme appartient à l'école de Chicago. Ainsi, début du siècle, en s'inspirant du fonctionnement des écosystèmes naturels pour comprendre, décrire et tenter d'améliorer l'organisation de la société urbaine donne naissance à un nouveau terme qui l'écologie urbaine. Aujourd'hui ce terme s'est substitué à celui de l'environnement, lorsque l'on recherche à signifier une approche environnementale globale et intégrée.

Les préoccupations environnementales ne sont pas récentes ; elles sont permanentes dans l'organisation de la société urbaines. Ces préoccupations portent sur des sujets variables selon l'époque et le contexte auquel elles s'inscrivent. Du fait l'environnement urbain recouvre des notions différentes qui n'ont pas cessé d'évoluer et qui traduisent le plus souvent dans leur expression l'état de tension de la société entre tradition et passé plus ou moins mythique, progrès, innovation et avenir d'où vient de paraître une nouvelle notion (celle de développement durable) qui émerge par la jonction de deux courants de pensée :

Le premier est apparu dans les années 50 autour de l'idée d'un développement qui ne serait plus fondé sur le seul critère de la croissance économique, mais qui tiendrait aussi compte des aspects sociaux et culturels (santé, éducation, formation ...etc.).

Le second concerne la prise de conscience écologique à partir des années 80, et qui s'attache à considérer de manière transversale et globale les problèmes d'environnement ; c'est-à-dire à dépasser un point de vue défensif de la nature qui n'apparaissait guère opérant en milieu urbain alors que la concentration des populations dans les villes se poursuivait (Françoise Rouxel et Dominique Rist, 2000)<sup>2</sup>.

D'une volonté et d'une responsabilité pour mieux respecter les milieux de vie et les populations vient ainsi, le développement durable pour prendre place dans les préoccupations des sociétés urbaines.

### **7.2.1- Le développement durable, entre référentiel et nécessité**

Françoise Rouxel et Dominique Rist définissent le développement durable comme : « une nouvelle approche de développement rendue nécessaire suites à l'apparition des problèmes écologiques à l'échelle planétaire » (Françoise Rouxel et Dominique Rist, 2000)<sup>3</sup>.

Dans le rapport "Brundtland" intitulé "notre avenir à tous" on trouve que le développement durable est défini de la manière suivante: « Le développement durable est le développement qui satisfait les besoins de la génération actuelle sans priver les générations futures de la possibilité de satisfaire leurs propres besoins » (Commission mondiale sur l'environnement et le développement, 1988)<sup>2</sup>.

L'ICLEI<sup>1</sup> nous donne une définition plus pratique du développement durable comme étant « un développement qui procure des services économiques, sociaux et environnementaux fondamentaux à tous les habitants d'une commune sans compromettre la viabilité des systèmes naturel, immobilier et social dont dépend la fourniture de ces services » (ICLEI,1996).

L'idée du développement durable se fonde sur une notion d'eco- développement, c'est à dire sur un développement qui vise à améliorer le niveau de vie de l'homme, sans compromettre l'environnement naturel, sans en épuiser les ressources. En fait si des définitions diverses ont été proposées, il y a convergence sur le fait qu'il s'agit de réconcilier les sphères environnementales, économiques et sociales, c'est à dire que le développement durable prône un nouveau mode de développement qui assure à long terme trois objectifs simultanés : la préservation du capital naturel et des écosystèmes, la justice sociale et le développement économique.

Comme la ville constitue une menace pour l'environnement et exerce à son égard des effets dommageables considérables. Elle représente en même temps une ressource importante en tant que telle. L'enjeu de la durabilité urbaine consiste à résoudre à la fois les problèmes que la ville éprouve et provoque.

Le livre vert sur l'environnement urbain reconnaît le rôle des villes dans la résolution des problèmes environnementaux. Il préconise une vision holistique de la problématique urbaine et une approche pour la résoudre. L'activité économique, la santé des citoyens et plus particulièrement la qualité de vie sont considérés comme des attributs essentiels de la ville.

### **7.2.2- Principes du développement durable un référentiel pour la gestion de la ville :**

Le développement durable constitue un concept beaucoup plus vaste que la protection de l'environnement. Il suppose que l'on se préoccupe des générations futures ainsi que la salubrité et de l'intégrité du milieu naturel à longue échéance. Il s'inquiète de la qualité de vie, de la dimension sociale et éthique de la prospérité. Il sous-entend également que les nouveaux aménagements ne sont admissibles que tant qu'ils ne dépassent pas la capacité de charge de l'écosystème. Du fait que le développement en général et le développement urbain en particulier dépendent de l'environnement, où ils puisent ses ressources et qu'ils mettent en péril par ses pollutions (voir **Figure I. 6** p :75). C'est pour cela que tout les acteurs urbains et en avant-garde le gestionnaire de la ville à une lourde responsabilité qui lui est conférée par sa position en tant que tel ; car les décisions à prendre doivent s'inscrire dans trois dimensions :

- Articuler le long terme et le court terme, ce sont les “générations futures“ de la définition du développement durable, mais c'est aussi puiser dans les pratiques anciennes la capacité à ce projeter dans l'avenir.
- Coordonner le global et le local, c'est à dire des logiques spatiales différentes. Il est nécessaire de mettre en œuvre le principe de subsidiarité pour décider et agir à l'échelon local mais aussi de situer les pratiques locales dans une échelle supérieure.
- Maîtriser des situations complexes par des principes et des institutions simples, c'est à dire maîtrisables par les usagers(acteurs ou simples citoyens).

De toute évidence, relever le défi de l'écodéveloppement est un nouveau stimulant pour la gestion urbaine dans le cadre des principes généraux qui fondent l'agenda 21 et les

---

<sup>1</sup> The international council for local environmental initiatives

stratégies de développement durable ont été raretés à Rio dont certains sont issus du droit moderne de l'environnement(Françoise Rouxel et Dominique Rist,2000)<sup>4</sup>.Ces principes peuvent être résumés comme suit :

#### **7.2.2.1- Les principes de prévention à la source et de précaution :**

dans le doute quant aux conséquences environnementales d'une action quelconque, il convient de prendre des mesures de prévention visant à empêcher la dégradation de l'environnement et la pollution, et pas simplement remédier. Il vaut mieux prévenir que guérir et ne pas attendre l'irréparable pour agir.

Pour cela, l'un des principes les plus spécifiques introduit dans le développement durable est sans doute le principe de précaution : " En cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement " (CNUED, 1992, principe 15). Ce principe fonde une décision publique, en information scientifique imparfaite permettant d'éviter des irréversibilités dangereuses (Brodhag 1997). L'autre versant de cette politique, qui accepte les limites de sa connaissance, est le principe de l'amélioration continue fondée sur l'évaluation périodique, et sur des approches que l'on retrouve dans le domaine de la qualité (Ravetz 1991). C'est à dire pour les phénomènes réversibles, ou supposés tels, la mesure et l'évaluation des effets des politiques sont supposées combler les ignorances et permettre de corriger les erreurs.

#### **7.2.2.2- Le principe pollueur-payeur :**

il touche a la responsabilité de celui qui dégrade l'environnement et qui par conséquent doit réparer les dégâts qu'il a causé par son activité.

#### **7.2.2.3- Le principe de participation**

:il ne s'agit pas seulement de répondre a la contestation, ni même de consulter une représentation plus ou moins large, mais d'organiser une véritable participation des citoyens-tous acteurs, tous concernés- a la prise de décision .

#### **7.2.2.4- Le principe de rationalité :**

il ne s'agit pas seulement d'assurer une répartition équitable des avantages et des inconvénients des réalisations , mais de prendre en compte toutes les conséquences sociales des décisions.

L'utilisation fréquente de la rationalité dans le contexte du développement durable a été dénoncée. " Cette référence permanente à la rationalité est certainement incontournable d'un point de vue instrumental pour imaginer des outils au service du développement durable, mais il ne faut pas oublier que la rationalité est un concept ambigu qui renvoie implicitement, dans une vision occidentale, aux notions d'efficacité, de rendement, de coût d'opportunité... Or cette rationalité n'a pas de sens en soi, la Rationalité dans l'absolu n'existe pas. Il faut toujours définir par rapport à quoi et pour atteindre quel but on prétend la mobiliser " (Doumbe-Bille, 1995).

#### **7.2.2.5- Le principe d'intégration :**

il est question de l'intégration dans le processus de développement de la protection de l'environnement. Mais surtout, le développement doit être conçu comme l'intégration d'un développement économique , social(collectif) et humain(individuel).

#### **7.2.2.6- Le principe de solidarité :**

ce principe concerne les générations futures dont il convient de prendre en compte la

survie et donc la préservation des ressources naturelles.

#### **7.2.2.7- Le principe de liberté des générations futures**

:le principe est de ne pas tout verrouiller, de laisser des marges de manœuvre pour le future.

Il est clair maintenant qu'il n'est plus question de séparer les problèmes pour les résoudre de façon isolée, mais de gérer la complexité(multicritères, multidisciplinaires, multiacteurs et multiculturel). De là apparaît que le développement durable urbain est un processus plutôt qu'un simple aboutissement. Il souligne à la fois des mécanismes pour mieux gérer la ville. Cette dernière est perçue comme une entité complexe qui réclame un ensemble d'outils( malgré la complexité du système urbain, il convient de chercher des solutions simple pouvant résoudre plusieurs problèmes à la fois ou un ensemble de solutions combinables). Ainsi , les principes du développement durable ne représente pas des solution prêtes applicable par tout. Il prône plutôt la création de cadres de référence à la gestion urbaine.

#### **7.2.3- Angle d'approche, une entrée pour le développement durable urbain :**

Afin de rendre plus opérante la notion de développement durable, différentes approches ont été identifiées(Françoise Rouxel et Dominique Rist,2000)<sup>5</sup> dont se sont saisies à des degrés divers les villes :

##### **7.2.3.1- L'approche écosystémique :**

Qui consiste à appréhender la ville en terme de flux d'énergie, d'aliments ou de substances physiques qui l'irrigue et de capacité de charge a permis à certaines collectivités locales d'améliorer leur politique de l'eau ou des déchets, en intégrant la notion de cycle. Cette approche peut s'étendre au système social, à travers les aspirations et les contraintes des citoyens.

##### **7.2.3.2- L'approche patrimoniale :**

Qui se focalise sur le capital qualitatif, naturel et culturel de la ville, se traduit généralement par des politiques de réhabilitation, d'embellissement des espaces publics, de paysage...

##### **7.2.3.3- L'approche participative :**

Quant à elle, met en avant la mobilisation des habitants et le développement des partenariats comme facteur nécessaire de pertinence et de mise en œuvre des projets.

##### **7.2.3.4- L'approche innovante :**

Elle propose une nouvelle répartition des fonctions et des filières d'activités économiques entre les villes.

##### **7.2.3.5- L'approche solidaire :**

Elle allie solidarité de proximité et solidarité internationale.

##### **7.2.3.6- L'approche économique :**

Met l'accent sur la conciliation entre les mécanismes du marché et une gestion économe de la ville. On y trouve l'écofiscalité, la réglementation des services publics, la prise en compte des coûts externes dans l'évaluation des investissements.

Néanmoins, ces différentes approches ne déclinent que partiellement la combinaison des trois grands champs (les 3 E) que fonde le développement durable, à savoir l'équité (ou l'égalité), l'environnement et l'économie auxquels est venu s'adjoindre plus récemment le

champ de la gouvernante, qui traite de l'exercice des pouvoirs économique, politique et administratif adapté à la mise en œuvre des stratégies et des actions de développement durable.

Sur le terrain, les initiatives se multiplient pour mieux prendre en compte les objectifs du développement durable. On s'attache à reconsidérer la question des transports dans nos rapports avec la vie urbaine et on prend le parti de développer les transports en commun comme outil de restructuration spatiale et sociale. Dans le même souci de préserver la cohésion de la cité, des villes se sont investies dans la valorisation du patrimoine, à travers la préservation et l'extension des centres-villes, le respect des milieux naturels et de leur ouverture au public, de la transformation du patrimoine industriel et de la requalification des grands ensembles. D'autres démarches privilégient la question de l'intégration des populations ou de l'insertion par l'économique. Les démarches environnementales se traduisent par des politiques de gestion intégrée de certains milieux, la maîtrise des consommations énergétiques, la protection des ressources naturelles et l'amélioration de la qualité de l'environnement (Bertrand Zuindeau, 1995).

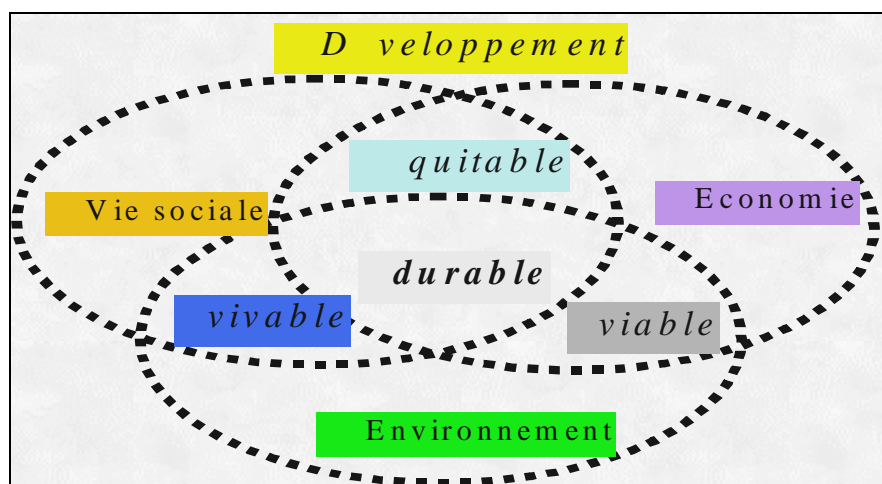


Figure I. 3. Champ du développement durable

#### 7.2.4- Cadre d'action opérationnelle, un premier pas pour une meilleure gestion de la ville.

En se référant aux principes du développement durable (voir p.53) il est possible de ficeler une cohérence entre les différentes échelles d'intervention (internationale, nationale, régionale et locale) afin de parvenir à élaborer des instruments du développement durable. Constitutive du sommet de la terre (RIO 92), l'action 21 recommande aux nations un certain nombre d'actions en matière d'écodeveloppement, invitant les gouvernements à élaborer des stratégies nationales en faveur du développement durable.

- Elle se traduit par un programme d'action intitulé Agenda 21, qui :
- Déclina les problèmes qui se posent pour l'environnement et le développement,
- Fixe les objectifs à atteindre pour faire de l'écodeveloppement une réalité pour le XXI<sup>e</sup> siècle
- Préciser quelques règles et orientations.

En effet les exigences du développement durable ne concernent pas seulement les états. Car ; "l'agenda 21" dans le chapitre intitulé initiative des collectivités locales a l'appui d'action 21 insiste sur le rôle incombant aux collectivités locales pour la traduction de l'agenda 21 en terme de programmes d'actions destinés à une localité précise (agenda 21

local) ». C'est parce qu'un grand nombre de problèmes et solutions abordés par l'agenda 21 trouvent leur origine dans les activités au niveau local que la participation et la coopération des autorités locales s'avérera un facteur déterminant dans la réalisation de ses objectifs. Ainsi, les collectivités locales construisent, exploitent et entretiennent des infrastructures économiques, établissent des politiques et des réglementations en matière d'environnement, et aident à leur mise en oeuvre sur le plan national et régional.

A l'échelon local de décision, les municipalités jouent un rôle décisif en ce qui concerne la mobilisation du public et les réponses que ce dernier attend pour favoriser le développement durable.

Au niveau mondial, des indicateurs de développement durable, élaborés sous l'égide des Nations-Unies, visent à comparer les performances des pays en regard du développement durable. A la lumière de ces différentes initiatives, on comprend que l'évaluation des politiques, la définition de référentiels, d'indicateurs de développement durable... feront de plus en plus partie des outils de la relation entre les différents niveaux institutionnels. Le développement durable sert dans ce cadre un discours normatif de mise en cohérence des volets environnementaux, sociaux et économiques. Certains s'appuient même sur un argument de rationalité qui n'est pas sans ambiguïtés.

Ainsi, le souci de sortir des logiques sectorielles se heurte à des difficultés à concevoir et mettre en oeuvre des actions cohérentes qui articuleraient les quatre dimensions du développement durable -environnement, équité, économie et gouvernance dans les politiques publiques. Il apparaît donc utile de disposer d'un corpus de références opératoires qui facilitent la spatialisation des intentions universelles du développement durable et l'introduction d'un changement dans les pratiques. Ainsi, 7 objectifs et 7 moyens issus du croisement des réflexions théoriques et des préoccupations sur le terrain, sont ici proposés, susceptibles de constituer un guide pour toute action quel que soit le territoire concerné et la nature de l'étude ou du programme d'intervention.

### **7.3- Vocabulaire de l'environnement et du DD<sup>1</sup>, une clé pour une meilleure compréhension**

Le champs de l'environnement et du développement durable recèle une multitude d'objectifs, de principes et d'action destinés à évaluer, à prévenir les risques environnementaux. Ce qui a induit un vocabulaire très varié. Ce dernier, et pour mieux le comprendre et le maîtriser ; on juger nécessaire de donner quelques définitions des termes le plus courants utilisés dans les études relatives à l'environnement et ayant un intérêt directe ou indirecte pour notre thème de recherche.

#### **7.3.1- Suffixe 21:**

Par extension le suffixe 21, que l'on trouve dans le programme Action 21 arrêté à Rio lors de la Conférence des Nations-Unies sur l'Environnement et le Développement, signifie pour le XXI<sup>ème</sup> siècle et qualifie de nombreux programmes liés à Rio et à la mise en place des stratégies de développement durable (Programme des Nations Unies pour le Développement, 1997).

#### **7.3.2- Renforcement des capacités :**

processus par lequel les individus, les groupes, les organisations, les institutions et les pays développent leurs aptitudes, individuellement et collectivement, en vue de s'acquitter de fonctions, résoudre des problèmes et atteindre des objectifs. Mise en place de capacités : elle

---

<sup>1</sup> Développement Durable.

diffère du renforcement des capacités, qui consolide une base de capacités préexistante.

L'objectif du renforcement des capacités et de la mise en place de capacités est d'aider les gouvernements, les organisations et les gens à atteindre un niveau d'autonomie suffisant pour leur permettre de gérer efficacement leurs propres affaires (Programme des Nations Unies pour le Développement, 1997)<sup>2</sup>.

### 7.3.3- diagnostic environnemental

Le diagnostic environnemental permet de dresser l'état des lieux et de proposer des objectifs. Il s'agit des évaluations des atteintes à l'environnement. Il peut servir de base à l'analyse environnementale du règlement communautaire, laquelle est plus proche dans l'esprit d'une étude d'impact. Ce diagnostic est trop souvent appelé : éco-audit (Michel Garnier, 1994)

### 7.3.4- Evaluation de la politique publique :

« évaluer une politique publique, c'est reconnaître et mesurer ses effets propres », mais pour notre part, à la définition qui nous apparaît la plus juste étymologiquement : « évaluer une politique publique, c'est former un jugement sur sa valeur ».

Ainsi selon Michel Setbon souligne, dans son introduction à l'ouvrage issu du colloque sur l'évaluation des politiques publiques tenu à Cachan (France) en février 1997, que : « La méthodologie représente un problème et un enjeu vers lequel convergent bien des attentes et des contraintes de l'évaluation. L'importance qui lui est accordée traduit un dilemme stratégique qui pourrait se résumer de la façon suivante : comment parvenir à concilier l'indispensable robustesse de la liaison méthodologie-résultats qui exige des compétences expertes affirmées et l'ouverture plus ou moins large de l'évaluation à des acteurs impliqués par la politique publique évaluée et par ses résultats ?..... » (Michel Setbon, 1997).

Ainsi une politique publique se présentant sous la forme d'un programme d'action propre à une ou plusieurs autorités publiques ou gouvernementales. Trois traits sont généralement reconnus comme associés à une telle notion de politique publique :

- un ensemble de mesures, un contenu qui la définissent et se traduisent par des résultats concrets qui lui sont propre,
- elle désigne un cadre assez général d'action, au-delà d'une simple addition d'actes ponctuels isolément considérés,
- elle affecte par son contenu ou par son impact un certain nombre d'individus, de groupes, ou d'organisations dont l'intérêt, la situation.
- Ainsi Avant de s'engager dans un processus d'évaluation, on doit être au clair sur un certain nombre de questions :

### 7.3.5- équité

Deux conceptions de l'équité s'affrontent :

- L'une repose sur l'idée que l'on se fait de l'équité des résultats, de la répartition des efforts ou des avantages, c'est la conception conséquentialiste ;
- L'autre repose sur l'équité des procédures suivies pour déterminer la répartition, c'est l'approche procédurale.

Même dans ce second cas des principes servent de référence aux procédures de choix. Dans le cadre des approches conséquentialistes différentes conceptions s'opposent :

- la parité implique une distribution égale des charges et bénéfiques entre les

participants ; pollueurs et pollués auraient ainsi chacun à consentir le même effort pour préserver un bien commun ;

- la proportionnalité implique une répartition en fonction de la contribution des participants : un gros pollueur aurait à prendre sur lui une part plus importante de l'effort à consentir pour le résoudre ;
- la logique des besoins de base donne la priorité à ceux dont les besoins sont les plus pressants, la survie prime sur le confort
- l'utilitarisme classique vise la répartition qui engendre le plus grand bien pour le plus grand nombre, quitte à ce que les droits ou le bien être de certains soient sacrifiés ;
- la justice distributive ne rompt avec l'égalité de la répartition que lorsque l'introduction d'inégalités permet au total une amélioration du sort de tous et donc aussi de ceux qui sont les plus désavantagés. C'est l'exemple classique de la croissance économique.

### **7.3.6- étude d'impact sur l'environnement**

synonyme : évaluation de l'impact sur l'environnement ; évaluation des incidences sur l'environnement ; rapport d'impact sur l'environnement

L'étude d'impact sur l'environnement est un processus systématique d'identification, de prévision, d'évaluation et de réduction des effets physiques, écologiques, esthétiques, sociaux et culturels d'un grand projet pouvant affecter sensiblement l'environnement. Elle s'effectue avant toute prise de décision ou d'engagement important (Etudier pour décider : gestion de projet / gestion des impacts, 2002).

Procédure systématique d'évaluation des impacts des projets, des actions et de leurs variantes qui peuvent affecter significativement l'environnement naturel, social ou bâti, et des possibilités d'atténuation des impacts défavorables correspondants (Rapport "Environnement et politiques de transports", 1999).

### **7.3.7- gestion écologiquement saine :**

Gestion des activités humaines visant à assurer le maintien, aux échelles temporelles et spatiales appropriées, de la structure, de la fonction et de la composition des écosystèmes, ainsi que des phénomènes physiques, chimiques et biologiques qui les façonnent. Parfois appelée gestion écosystémique ou approche écologique de la gestion (Réseau canadien d'information sur la biodiversité, 1999).

### **7.3.8- ville durable :**

La commission française du développement durable définit la ville durable comme une ville : « dont les habitants disposent des moyens d'agir pour qu'elle soit organisée et fonctionne dans des conditions politiques, institutionnelles, sociales et culturelles satisfaisantes pour eux et équitable pour tous, dont les fonction et la dynamique satisfont à des objectifs de sécurité des conditions biologiques de vie, de qualité des milieux et délimitation des consommations des ressources, qui ne compromettent ni le renouvellement des ressources naturelles alentour, ni le fonctionnement, les relations et la dynamique des écosystèmes micro-régionaux englobant, ni enfin les grands équilibres régionaux et planétaires indispensables au développement durable des autres communautés et qui s'attache à préserver les capacités de vie et les potentialités de choix des générations futures. » (OCDE, 1997).

### 7.3.9- Indicateurs urbains:

Comme le précise l'OCDE(OCDE,1997)<sup>2</sup> : « un indicateur est une interprétation empirique de la réalité, il est généralement utilisé pour donner une évaluation quantitative d'une situation ou d'un processus complexe. Il peut aussi être utilisé pour mettre en évidence ou identifier quelque chose qui n'est pas immédiatement perceptible dans une situation donnée ».

Habituellement les indicateurs traduisent des données et des statistiques en une information succincte qui peut être aisément comprise et utilisées par divers groupes de personnes, ils ne sont ni des critères, ni des normes, mais il faut un critère et une norme pour pouvoir les interpréter. Un jugement de valeur intervient lorsqu'on compare un indicateur avec l'objectif choisis de l'action publique qui sert de référent. Les trois principales fonctions des indicateurs sont :

- La simplification ;
- La quantification ;
- La communication.

Les indicateurs sont utilisés pour obtenir une information quantifiée ou quantifiable. Destinée à rendre compte d'une manière synthétique d'une condition ou d'une situation particulière qui peuvent être analysées, ils présentent deux caractéristiques fondamentales :

- Ils simplifient la communication ;
- Ils réduisent le nombre de composantes et de mesures qui seront nécessaires pour rendre compte d'une condition ou d'une situation.

Un indicateur doit tenir compte des mesures des conditions, des tendances publiques, l'objectif visé et du rapport entre cet objectif et la mesure.

Les indicateurs peuvent être utilisés à toutes fins ; ce qui compte est de bien définir dès le début les objectifs pour lesquels ils sont utilisés et les critères qui justifient leur sélection. Ainsi, le choix des indicateurs dépend de leur représentativité des problèmes rencontrés à un moment donné (leur compatibilité avec la situation et le but pour lequel ils devront être employés sont des paramètres important pour le succès). Ils sont aussi utilisés en fonction des types d'informations disponibles ou qui peuvent être obtenues, de la pertinence de ces informations et de leur degré d'abstraction par rapport aux thèmes et aux problèmes concrets.

#### 7.3.9.1- Indicateurs d'environnement :

On note ici que suivant l'OCDE(OCDE, 1997)<sup>3</sup>, Le mot indicateur se réfère à un ensemble complexe, multidisciplinaire de caractéristiques abiotiques et humaines, qui se situent dans un lieu donné et dans un temps défini.

L'expression d'environnement humain se réfère aux caractéristiques créées, modifiées ou perçues par l'homme en tant qu'élément de leur cadre de vie quotidien et influençant leurs conditions sociales et économiques, ainsi que leur santé et leur bien être. Par conséquent ; l'homme et l'environnement ne sont pas des termes qui s'excluent, ce sont des composantes interdépendantes d'écosystèmes qui peuvent aussi bien demeurer relativement constantes ou évoluer rapidement dans le temps.

Les indicateurs d'environnement sont élaborés à partir de modèles représentant l'état ou la condition de l'environnement et les tendances concernant les composantes ou processus spécifiques qui l'affectent, il est possible de formuler au moins quatre indicateurs à partir des principes suivants :

- les activités humaines : prélèvent pour s'en servir des matières premières et des formes d'énergie sur les composantes de l'environnement que l'on considère comme des ressources. Les indicateurs de ressources sont largement utilisés pour mesurer les conditions actuelles des composantes de l'environnement ;
- les productions et les processus humains : créent des déchets, entre autres des substances polluantes. Les indicateurs d'absorption par l'environnement peuvent être utilisés pour des problèmes d'environnement particuliers et pour certains secteurs économiques ; afin de déterminer le volume et la dispersion des émissions polluantes et des déchets ;
- les risques que les écosystèmes confrontent : les activités humaines modifient de façon évidente les composantes de l'environnement et peuvent avoir des incidences imprévues sur la capacité d'accueil des habitats et sur les écosystèmes et la biosphère qui sont nécessaires à la vie. Ainsi, les indicateurs de risque pour les écosystèmes peuvent être utilisés pour surveiller les tendances dans le temps et les comparer aux objectifs adoptés ;
- le bien-être humain est tributaire des conditions ambiantes, les indicateurs peuvent aider à identifier et surveiller les incidences des conditions d'environnement sur la santé et le bien-être des individus.

Ainsi, pour définir les principes directeurs de l'utilisation des indicateurs d'environnement on doit connaître les instruments et les actions en particulier en milieu urbain. On distingue deux genres d'indicateurs : les indicateurs descriptifs (construits à partir de mesures des conditions existantes) et les indicateurs de performance (visent à déterminer s'il y a ou non correspondance entre les conditions ambiantes et l'objectif à atteindre).

### **7.3.9.2- Indicateurs de santé :**

D'après l'organisation mondiale de la santé; "la santé est un état de bien être physique, mental et social complet et ne se limite pas à l'absence de maladies et d'infirmités"(OCDE,1997)<sup>4</sup>. Cette interprétation ne précise pas ce qu'il faut entendre par bien-être physique, social et mental complet. Ainsi la santé est un état ou une condition qui doit se définir par rapport aux différents éléments des traits environnementaux et humains spécifiques caractérisant la vie quotidienne des individus en tenant compte de l'interdépendance de ces caractéristiques qui englobe les répercussions des activités humaines sur la santé des individus, sur leur économie et leur environnement.

Aujourd'hui la notion de santé environnementale a deux sens distincts :

Le premier, c'est le plus courant et celui auxquels se réfèrent le gouvernement et qui est la santé publique;

Le second, considère l'état des constituants naturels de l'environnement , tel que l'air, l'eau, le sol et la végétation; à cette dernière que je rappelle qu'elle contient la première notion de santé.

Ainsi, on admet en tant que gestionnaire de la ville ou plus précisément de l'environnement urbain qu'il existe des relations entre les conditions d'environnement (que se soit urbain ou rural) et la santé. Néanmoins il n'est pas facile de les identifier. Aussi , l'on doit rappeler qu'il n'existe pas non plus d'indicateur unique de l'état de santé d'une population même si l'on admette à titre d'exemple que de nos jours les informations sur les maladies et les causes de décès sont très courantes, car ce qui compte pour nous en tant que chercheur le plus c'est l'interprétation qui doit se référer à l'interdépendance entre la santé et les conditions urbaines.

Ainsi en retient que les mesures qui ont été effectuées en matière de santé dans de nombreux pays ont été dominées par deux approches importantes:

- La première s'efforce à rassembler dans un cadre géographique donné des mesures concernant le revenu, le degré de la pauvreté et à établir le rapport entre ces mesures et les mauvaises santé, la maladie et l'espérance de vie;
- La seconde approche s'efforce à établir la relation entre le statut social et la santé, non-seulement en termes de caractéristiques personnelles mais à un niveau collectif et parfois au niveau de la communauté urbaine.

En revanche, et étant donné les tendances des conditions urbaines, l'interdépendance entre les tendances et condition nationales et les conditions et tendances et urbaines ou même de l'unité de voisinage doit être étudié de façon plus synthétique.

### **7.3.9.3- Indicateurs de durabilité :**

Au cours de la dernière décennie, les termes de durabilité et de développement durable sont devenus des maîtres mots. La définition de la durabilité est vague. Certains l'interprètent comme signifiant que la croissance économique traditionnelle tempérée et par certains principes écologiques, peut se poursuivre. Pour d'autres, ce terme implique une réorientation radicale des processus économiques tant au niveau national qu'au niveau international (Anne-Laure Suita, 1999)

Ainsi dans son chapitre 40, le programme action 21 de la conférence des nations unies sur l'environnement et le développement (CNUED) envisage les fonctions des indicateurs dans les thèmes suivants ".....Des indicateurs du développement durable devront être construits pour fournir des bases solides à la prise de décision sur tous les niveaux et contribuer à une durabilité autorégulatrice des systèmes intégrés d'environnement et de développement".

Ainsi en 1991, la commission européenne sur l'environnement a mis sur pied un groupe d'experts sur l'environnement urbain. Une des initiatives de ce groupe est le projet villes durables. La charte des villes européennes pour la durabilité (Charte d'Alborg), adoptée le 27 mars 1994 préconise que la prise de décision en matière d'action publique dans la large sphère de la planification et de la gestion urbaine devrait se baser sur divers types d'indicateurs, entre autres les indicateurs de la qualité de l'environnement, les indicateurs des caractéristiques et des processus urbains et les indicateurs de durabilité des systèmes urbains.

La recherche en cours du groupe de travail de l'agence européenne a identifié trois catégories de thèmes pour les indicateurs d'environnement :

- \* Les caractéristiques structurelles urbaines ;
- \* Les flux urbains ;
- \* La qualité de l'environnement urbain.

Les études relatives à l'utilisation des indicateurs dans l'aménagement porté essentiellement sur :

- \* La répartition spatiale des populations urbaines ;
- \* La mobilité ;
- \* Les types d'occupation des sols, y compris les terrains à l'abandon ;
- \* La rénovation urbaine.

D'après une récente publication de la commission européenne, trois mesures pratiques

permettant de réaliser un développement durable ; ces mesures sont :

- \* La réutilisation et le recyclage ;
- \* la rationalisation de la production et de la consommation d'énergie ;
- \* la modification des habitudes de consommation et des comportements de la société.

Cette interprétation tient compte des composantes environnementales et économiques des écosystèmes humains plus que les composantes sociales. Il est à noter qu'elle ne fait nullement mention de la disponibilité ni de l'accessibilité de logements, ni de l'organisation des services de santé, des services d'aide médicale et sociale locaux, ni de la possibilité d'y accéder ; Pas plus que de l'incidence de pathologie urbaine tel que le désavantage social et spatial, ni de l'exclusion, susceptibles de conduire à la délinquance, au vandalisme et autres.

Ainsi, pour mettre au point un cadre de référence et un ensemble d'indicateurs urbains ; Trois principaux ensemble de thèmes doivent être considérés:

- \* Les conditions d'environnement ambiantes dans les villes et leurs incidences sur la santé humaine;
- \* Les transformations des productions, des conditions et des processus urbains et les incidences correspondantes sur les ressources naturelles et les écosystèmes globaux;
- \* L'environnement urbain bâti et ses incidences sur la santé, la consommation des ressources et les écosystèmes à l'échelon local et à des échelles plus grandes.

D'une façon générale tout type d'indicateur doit être choisis soigneusement afin de mieux maîtriser l'analyse entreprise. Pour cela quelques l'élaboration de critères de choix s'avère nécessaire :

*A) Critères pour le choix des indicateurs :*

- \* Intérêt pour l'action des pouvoirs publics et utilité pour les utilisateurs : Un indicateur d'environnement doit :
  - Fournir un tableau représentatif des conditions d'environnement : pression sur l'environnement et réponse de la société ;
  - Etre simple, facile à interpréter et capable de montrer les tendances dans le temps ;
  - Etre sensible à l'évolution de l'environnement et avoir un rapport avec les activités humaines ;
  - Fournir une base pour les comparaisons ;
  - Etre de portée nationale ou applicable aux problèmes d'environnement régionaux d'importance nationale ;
  - Comporter un seuil ou une valeur de référence à laquelle il puisse être comparé pour que les utilisateurs puissent apprécier la signification des valeurs qui lui sont associées.
- \* Pertinence pour l'analyse :Un indicateur d'environnement doit :
  - Avoir une bonne assise théorique du point de vue technique et scientifique ;
  - Etre basé sur des normes internationales et un consensus international quant à sa validité;

- Pouvoir être mis en relation avec des modèles économiques et des systèmes de prévision et d'information.

\* Mesurabilité : Les données devant servir de support à un indicateur doivent être :

- Aisément disponibles ou pouvoir être obtenues pour un rapport coûts-avantages raisonnable ;
- Adéquatement étayées et de qualité connue ;
- Mises à jour à intervalles réguliers en suivant des procédures fiables.

*B) Cadre pression – état - réponses :*

Le cadre de pression – état – réponses est basé sur la notion de causalité ; les productions et processus humains exercent des pressions sur l'environnement et modifient son état en utilisant les ressources et en créant toutes sortes de déchets. Les sociétés peuvent répondre à ces changements au moyen de politiques environnementales, économiques, réglementaires et autres politiques sectorielles. Trois grandes classes d'indicateurs de l'environnement sont applicables au cadre pression-état-réponses qui sont:

\* Indicateurs de pression ou de contraintes exercées sur l'environnement:

Cette classe d'indicateurs met en évidence les incidences des productions et processus humains sur les conditions d'environnement.

Une distinction peut être faite entre les sources fixes et les sources mobiles (par exemple les usines et les camions) et leurs émissions effectives.

Une autre distinction peut être faite entre les incidences découlant de ces séries de sources et celles qui découlent de l'utilisation des matières premières et de l'énergie, ou du rejet des déchets.

Les indicateurs de pression peuvent être appliqués pour mesurer les développements des activités des entreprises, de branches de l'industrie ou de secteurs économiques ou même les tendances socio-démographiques.

\* Indicateurs de conditions environnementales :

Ces indicateurs concernent l'état ou la qualité des composantes de l'environnement et fournissent des évaluations dans le temps. Ils doivent être distingués des indicateurs de pression sur l'environnement.

\* Indicateurs de réponses de la société :

Cette classe d'indicateurs d'environnement est destinée à montrer dans quelle mesure une société est capable de réagir aux pressions exercées sur l'environnement. On peut considérer les réponses à deux niveaux :

- celles du secteur public qui comportent des moyens et des mesures ;
- celles du secteur privé qui se résument en la réduction de la consommation et le recyclage des déchets.

## 8- L'attitude de l'humaine envers l'environnement : une notion à ne pas négliger

### 8.1- Définition de l'attitude :

Le mot attitude vient du latin « aptitudo ». Son sens primitif appartient au domaine de la plastique: «Manière de tenir le corps. [Avoir] de belles attitudes», dit Littré. Du physique le terme se transpose au moral: «L'attitude du respect»; puis il déborde le moral pour indiquer des dispositions diverses: «Le gouvernement par son attitude a rassuré les amis de la paix», dit encore Littré.

Le mot commence à apparaître régulièrement dans le vocabulaire scientifique avec les premiers travaux de la psychologie expérimentale. Très rapidement, en effet, les psychologues ont remarqué que la réussite devant une tâche, et plus généralement la réaction à une stimulation, dépendait de certaines dispositions mentales. Déjà, H. Spencer écrivait que «la formulation des jugements corrects sur des questions controversées dépend beaucoup de l'attitude mentale que nous manifestons en écoutant ou en prenant part à la discussion». La notion d'attitude apparaît donc comme fondamentale pour expliquer la relation entre stimulation et réponses.

En psychologie sociale et en sociologie, le mot est introduit par Thomas et Znaniecki dans leur monumentale étude sur le paysan polonais. Les attitudes expliquent les réactions de l'individu devant les stipulations sociales. Elles sont des dispositions mentales explicatives du comportement. Depuis, le mot attitude n'a cessé d'apparaître dans la littérature sociologique et psychosociologique, probablement parce qu'il est un concept indispensable dans l'explication du comportement social, comme il est une notion nécessaire dans l'explication des réactions devant une tâche.

Pour Thomas et Znaniecki, une attitude est toujours orientée vers un objet. Elle permet de prédire les comportements réels et potentiels d'un individu devant une stimulation sociale. Comme les objets sociaux par rapport auxquels les individus sont appelés à se situer sont des valeurs collectives, l'attitude est définie par ces auteurs comme «un état d'esprit de l'individu envers une valeur». Cette idée d'une liaison nécessaire entre attitude et valeur est reprise par Park. Mais ce dernier précise la définition en y ajoutant un certain nombre de propriétés: une attitude varie en intensité; elle est fondée sur une expérience.

- La première propriété indique donc qu'une attitude est susceptible de degrés.
- La seconde est introduite essentiellement pour distinguer la notion d'attitude de celle d'instinct social.

En 1935, G. W. Allport donne la définition suivante : «Une attitude est un état mental et nerveux de préparation, organisé à partir de l'expérience, exerçant une influence directive ou dynamique sur les réponses de l'individu à tous les objets ou situations auxquels il est confronté.». On retrouve dans cette définition l'idée qu'il est impossible d'expliquer un comportement quelconque sans recourir à la notion d'attitude, que les attitudes ne font cependant que guider le comportement et qu'elles ont leur origine dans l'expérience. En outre, en liant objets et situations, Allport souligne que les attitudes sont indispensables pour expliquer aussi bien les comportements du type de ceux qu'envisage la psychologie expérimentale que les comportements sociaux. (Encyclopédia Universalis 1997)<sup>2</sup>

L'idée générale qui se dégage de ce type de définition est que, pour mettre un terme aux querelles de définition relatives à la notion d'attitude, il est indispensable de renoncer à la définir par ce qu'elle est. Il faut plutôt considérer qu'elle appartient à un certain champ sémantique et la définir par un certain nombre de critères permettant de la distinguer des

autres éléments de ce champ.

Parce qu'elle implique l'idée de degré ou d'intensité, la notion d'attitude soulève un problème méthodologique important: celui de la détermination de cette intensité. On parle alors de la «mesure des attitudes». En première vue, le problème prend l'allure d'un défi. Comment, en effet, mesurer ce qui, par définition, est inobservable et inobservé? (Chenaf 1989)

. Selon plusieurs auteurs, l'attitude est une prédisposition organisée à penser, à percevoir, à sentir, et à se comporter envers un objet cognitif. C'est une structure durable de croyances (conviction) qui prédispose l'individu à se conduire sélectivement envers les référents d'attitude (Kerllinger, 1973).

## 8.2- Echelles d'attitude :

Pour mesurer les attitudes, plusieurs échelles ont été développées par les chercheurs. Une échelle est un outil de mesure qui permet l'attribution de symboles ou de nombres à des individus ou à leurs comportements. Ces symboles ou nombres sont construits selon les besoins du problème étudié.

Historiquement, Thurstone a développé en 1929 des mesures d'attitudes en se basant sur deux considérations (A.S.Bailly, 1977).

- Les attitudes subjectives peuvent être mesurées par les techniques quantitatives, tel que à chaque opinion personnelle correspond des considérations numériques.
- Chaque point particulier a le même signification par tout répondant.

Il remarque qu'il est possible d'organiser les opinions suivant une dimension à deux pôles 'favorable-défavorable', qu'elles sont équidistantes les unes des autres et que chaque opinion est indépendante des autres. Par la suite, Likert a amélioré cette méthode en proposant des 'évaluations additionnées' ou 'Summated Rating Scales'.de là sont apparues plusieurs échelles basées sur celles de Likert.

Les échelles d'attitude les plus importantes et les plus utilisées par les chercheurs sont :les échelles de Likert ou 'Summated Rating Scales', le modèle de Thurstone ou 'Equal-appearing interval Scales', et le modèle de Guttman ou échelle cumulative (Kerllinger 1973,c.Levy-Leboyer 1980, Isaac et Micheal1981). Le modèle de Likert est plus utilisé pour les mesures des attitudes, des comportements, des opinions. Il s'adapte avec d'autres techniques pour la construction d'une échelle adapté à l'étude. Cette échelle est sous forme d'un ensemble de points ou de questions.

Les possibilités de réponses proposées peuvent être définies par le chercheur lui-même : le sujet répond à la question en variant les degrés d'intensité sur une échelle gradué entre deux objectifs opposés, tels que 'Agree-Disagree', 'Like-Dislike' (Isaac et Michael,1981).

Pour une même question, l'échelle peut varier sur 5 positions :

SA      A      U      D      SD

'Strongly Agree-Agree-Undecided-Disagree—Strongly Disagree'

Ou bien sur 4 positions seulement pour obliger le sujet à donner une réponse :

SA

A

D

SD

Ou bien sur une échelle graduée de 5 à 9 positions :

Like -----Dislike

Cette dernière présentation est adaptée de la ‘Semantic Differential’ d’Osgood. ou ‘différenciation sémantique’, qui est une méthode pour mesurer le sens de concepts. Elle a deux applications pratiques : la première est de mesurer objectivement la propriété sémantique des mots et des concepts ; et la deuxième est son utilisation comme une échelle d’attitude (Kerlinger 1973, Bailly 1977, Isaac et Michael 1981). Osgood et ses collaborateurs ont développé cette méthode pour évaluer les propriétés sémantiques des mots et des concepts. Ils ont utilisé une échelle graduée de 1 à 7, opposant des adjectifs polaires. Les concepts analysés sont alors sous forme de deux adjectifs opposés :

Good-----Bad

Ugly-----Beautiful

Active -----Passive

La graduation varie entre 5 positions et 9 positions.

Cette technique a permis aux chercheurs de plusieurs disciplines de construire leurs propres échelles pour évaluer des concepts propres à leur étude. En architecture, les techniques de la ‘sémantique différentielle’ d’Osgood sont exploitées dans les recherches liées au comportement des habitants dans les espaces urbains et habitables, leurs opinions et leurs attitudes envers leur environnement (Chenaf, 1989)<sup>2</sup> est récemment dans les études sur la perception du confort thermique (Nicol et Kessler 1998). Ces études utilisent des questionnaires et des échelles sémantiques à 7 graduations, pour la mesure de la perception du confort thermique dans les habitations, les écoles, les locaux de travail et les espaces urbains.

## 9- Synthèse :

D’après notre survole d’un nombre de définition, de données relatives à l’écologie, à l’environnement, à l’urbanisme et au développement durable on a remarqué que :

- Les définitions et les concepts cités affirment d’une façon assez claire la relation entre les termes : ville (regroupant différents éléments reliés) environnement et écologie et qui se manifeste par :
- Les termes utilisés sont tellement enchevêtrés qu’on tend à utiliser les mêmes termes dans tous les cas.
- Ils font l’objet d’études et la préoccupation de plusieurs acteurs appartenant à des disciplines différentes qui concourent à leur maîtrise.
- Le passage historique éventuelle de l’écologie à l’environnement met en évidence la relation entre la ville et l’environnement (terme à géométrie variable) Qui se

manifeste par l'existence de pollution et des nuisances.

- La qualité environnementale, représente ainsi un défi à relever pour le développement urbain qui doit se baser sur un référentiel très important qui est le développement durable. Les principe de ce dernier représente une plate forme pour la gestion de la ville
- L'être humain doit être au cœur des préoccupation de tout les chercheurs ;car son action envers l'environnement n'est pas négligeable.

C'est ainsi qu'on peut dire, que le vocabulaire relatif à l'urbanisme, à l'environnement et au développement durable est :

- très varié,
- recèle un nombre très important de terme découlant de la variété :
  - des objectifs,
  - des principes
  - des actions.

Cependant, l'indissociabilité des concept requiert une indissociabilité à un niveau plus important qui est le terrain ; car l'évolution l'espace reflète des phénomènes fondamentaux, tant au niveau de la demande matières premières qu'en ce qui concerne les conditions de vie(flux de biens et de services ainsi que la nature des activités) ; entraînent des relations complexes entre la ville et son environnement, dont la structure interne de cette dernière reflète les conditions économiques locales, liées aux besoins d'espace des différentes activités, et absorbe une grande part des ressources disponibles. Cependant, malgré son importance, la société urbaine a sa dynamique propre doit être éclaircie ; ce qui fera l'objet du point suivant.

## **II- interaction Ville-Environnement, consacre leur indissociabilité :**

L'environnement et les équilibres naturels doivent être la base du tout développement, ils sont mis en péril par les activités humaines à tous les niveaux(mondial, transnational, national et local). Dans le cadre du développement durable l'environnement est vu sous le double aspect des ressources et des pollutions. On s'attache aussi aux « catastrophes lentes » qui semblent négligeables à court terme mais qui peuvent être dramatiques à long terme. Cette première partie cadre le contexte général des relations entre ville et environnement. L'objectif est de mettre en relief les points prépondérants, les "articulations - clé " de ces relations, afin d'être à même d'identifier les points d'entrée des préoccupations environnementales dans le milieu urbain .

### **1- Urbanisation–Environnement :une interaction difficilement cernée.**

L'urbanisation et l'environnement sont encore souvent abordées de façon isolée alors qu'elles sont en fait largement interdépendantes. L'urbanisation agit ainsi sur l'environnement(pollutions dues aux activité humaines, extension au détriment des terres agricoles, densification au détriment des espaces verts ...etc.). de sa part elle reçoit des réaction de la part de l'environnement(pénurie des ressources de vie, problèmes de santé dus à la pollution,...etc.) ou autrement dit l'action de l'urbanisation sur l'environnement et une action réversible.

Le point de consensus entre urbanisation et environnement est la gestion , qui aura la

tache de réguler les action de l'un sur l'autre(que se soit au niveau nationale, régional ou local). C'est ainsi qu'émerge la nécessité de politiques, des normes et des procédures de l'urbanisme et de la construction définit en premier lieu par le biais de législation(les principes nationaux et les outils et procédures qui régissent l'urbanisme et la construction en vue d'une gestion économe de l'espace). Tout cela dans le but de maintenir un équilibre entre les espaces à préserver et ceux nécessaires aux développements économiques et urbains ainsi que la préservation du patrimoine, des ressources et du paysage.

### **1.1- L'urbanisation :passage de la rente agricole à la rente urbaine :**

Nous allons tenter de résumer un ensemble de connaissances accumulées par de nombreux chercheurs sur le phénomène urbain. Tout en essayant de les marquer avec notre vision en tant que gestionnaire de la ville ; car le milieu urbain constitue un espace particulier et l'urbanisation(croissance économique, changement socioculturel et institutionnel) constitue une dimension majeure pour la protection de l'environnement. Pour mieux expliquer le mouvement d'urbanisation sous ses divers aspects : économiques, spatiaux et sociaux et dégager les "mécanismes" et les "logiques" qui s'appliqueraient à l'ensemble des villes algériennes généralement et notre cas d'étude en particulier.

La plupart des recherches entreprises sur la capacité de résistance et de réaction de l'agriculture devant la poussée de l'urbanisation, n'aboutissent pas à des conclusions très optimistes c'est ainsi, que des territoires, dont la fonction essentielle est le maintien des équilibres naturels(terres agricoles,...etc.) perdent leurs cohérence dès lors qu'il est l'objet de revendications spatiales de la part d'autres catégories de population et d'une autre économie(la simple apparition d'un marché foncier parallèle aux transactions agricoles est cause de déséquilibre). Certes, les caractères économiques et sociaux du territoire résistent mais, quelle que soit l'intensité de les terres agricoles semblent condamnée, C'est un territoire qui se vide de sa signification de l'intérieur, avant même de s'altérer sous le coup d'assaut de l'urbanisation.

N. Windels souligne que « la notion de pression, exercée sur l'activité agricole par le biais des mutations fonctionnelles de l'espace, justifie l'emploi du terme "consommation" de terres, parce que l'aspect premier de la question se rattache à l'ampleur de l'expansion urbaine qui atteint le plus directement le milieu rural, et au caractère irréversible de cette colonisation »(

Nous estimons qu' il est possible de distinguer trois cas principaux de modifications plus ou moins intenses du milieu rural(agricole):

- \* un espace rural(agricole) disparaissant peu à peu complètement, c'est le cas spécifique du littorale;
- \* un espace rural et agricole qui devient interstitiel ;
- \* un espace agricole qui demeure, mais où la société rurale change. c'est ce qui est souvent appelé "rurbain" .

Cette situation difficile, pose à nombre de véritables problèmes existentiels. On justifie ainsi la sensibilité à toute nouvelle cause de déséquilibre cumulé de l'environnement et, en particulier, aux problèmes posés par les premières atteintes de l'urbanisation..

Face à cette demande de terrains à bâtir, si certains tentent de protéger leur outil de travail, d'autres en revanche ne vont pas hésiter à vendre en réalisant la plus-value la plus élevée possible. Si ces comportements sont dominants, il ne faut pas pour autant se limiter au binôme résistance/non-résistance. L'existence et le rôle non moins important du gestionnaire de la ville est mis en avant.

Les terrains soustraits à l'agriculture changent de vocation économique, ce qui entraîne un phénomène de spéculation et une hausse des prix des terres convoitées. En termes de rente foncière, il y a passage de la rente foncière agricole à la rente foncière urbaine ; mieux vaut dire un passage de la rente agricole à une rente urbaine (Abderrahim Hafiane, 1989).

### **1.2- Spéculation foncière : couverture du passage de la rente agricole à la rente urbaine.**

Les terrains soustraits à l'agriculture changent de vocation économique, ce qui entraîne un phénomène de spéculation et une hausse des prix des terres convoitées. En termes de rente foncière, il y a passage de la rente foncière agricole à la rente foncière urbaine ; mieux vaut dire un passage de la rente agricole à une rente urbaine.

Cette complexité de la question foncière peut, en elle-même, expliquer que le marché foncier ne peut-être réduit à un simple système d'offre et de demande. La répartition des valeurs et les mécanismes de production du sol urbain obéissent à des combinaisons de variables liées aux rapports de force locaux entre acteurs. La multiplicité de ces derniers entraîne nécessairement l'existence, non pas d'un marché, mais de plusieurs sous-marchés. L'observation doit alors porter sur la situation économique des propriétaires et les stratégies qu'ils développent sur les politiques que les collectivités mettent en oeuvre (ouverture immédiate ou différée du territoire à l'urbanisation), sur l'intervention des acteurs privés (promoteurs, lotisseurs, aménageurs), sur les motivations des usagers (le site et l'environnement sont des éléments importants).

Cependant, s'arrêter à ce niveau de réflexion n'est pas suffisant, la formation des prix du sol est fonction de bien d'autres facteurs. avait énuméré pas moins de trente paramètres susceptibles de jouer sur la valeur du sol. Celle-ci se basera également sur la constructibilité, c'est-à-dire les coûts d'équipements et de viabilisation nécessaires pour transformer un sol "nu" en un terrain à bâtir, sur la taille des surfaces échangées et sur la structure du parcellaire offert.

Enfin, il ne faut pas oublier les politiques d'aménagement qui modifient la distribution géographique des valeurs foncières.

La complexité du problème foncier explique pourquoi la question foncière demeure à l'ordre du jour chez les chercheurs. "La complexité physique et l'enjeu social des mécanismes de formation des prix fonciers attendent encore leur théoricien - avis aux amateurs » ( M. Arnaud, 1993).

### **1.3- Croissance urbaine : phénomène complexe difficilement maîtrisable.**

La croissance urbaine, et par conséquent la localisation des activités, de l'habitat, des équipements, dans des franges urbaines de plus en plus éloignées des centres-villes, a donné lieu à de nombreuses études. Les chercheurs ont, en effet, marqué une attention particulière à ce phénomène dans la mesure où les facteurs économiques et sociaux - à l'origine de l'installation des fonctions urbaines, non seulement résidentielles mais aussi commerciales et industrielles, sur un territoire de plus en plus vaste - sont très complexes.

le phénomène d'urbanisation est rarement pris en compte dans son ensemble. Il existe donc des décalages importants entre la réalité des faits et les capacités de structurer et d'orienter la croissance urbaine. Ainsi, la maîtrise de la croissance urbaine constitue l'une des tâches les plus difficiles qui soient pour deux raisons : d'une part, elle se fasse au profit des zones de conflits entre l'urbain et le rural et, par conséquent, elles sont particulièrement fragiles et instables; d'autre part, les superficies concernées sont plus vastes et donc difficiles à contrôler (Chaline Claude, 1990).

L'organisation de l'extension spatiale est basée sur des outils de planification spatiale dont le principal est le plan directeur d'aménagement et d'urbanisme (PDAU), défini par la loi 90-29 relative à l'aménagement et l'urbanisme. On constate un écart majeur entre le projet formulé et la réalisation effective sur le terrain. Plusieurs raisons sont évoquées à l'encontre du PDAU : sa rigidité, sa difficulté à évoluer, à intégrer toutes les composantes du développement, son chevauchement avec les POS.

Malgré ces résultats, la décennie 1990 est marquée par une mise en chantier importante de ce type de document. Plus d'une dizaine de plans directeurs sont aujourd'hui, soit achevés, soit en phase d'élaboration. À bien des égards, on peut considérer ce document comme seul susceptible de maîtriser l'évolution de l'urbanisation dans les zones fragiles. Il n'en reste pas moins qu'il est difficile à le mettre en œuvre et à faire appliquer.

D'autres instruments de planification existent, comme le POS. Institué par la loi 90-29 de 1990, il remplace le plan d'urbanisme directeur (PUD) au niveau communal et s'impose rapidement comme le document indispensable à toute politique municipale d'aménagement. C'est lui qui établit, souvent de manière irréversible, l'avenir de la commune.

#### **1.4- Transformation de l'espace, une question assez délicate :**

La croissance urbaine implique l'incorporation de nouveaux territoires dans le système social de la ville : la zone péri-urbaine se déplace et s'éloigne de plus en plus des centres urbains, entraînant nécessairement des transformations du milieu concerné. Ces territoires intéressés par les phénomènes de péri-urbanisation et qui occupent une couronne dont le rayon peut varier d'une dizaine à une cinquantaine de kilomètres autour des villes (selon leur taille), sont en grande partie occupés par l'agriculture. C'est donc dans ce "périmètre" que les exigences d'espaces, sans cesse accrues, vont se réaliser ; ce qui ne va pas sans poser de problèmes.

En effet, sur le plan spatial, ce processus aboutit à la "consommation", la disparition, le recul de l'espace agricole.

La croissance urbaine aboutit donc à une mutation des fonctions du sol. "Les affectations de l'espace, dans lequel s'inscrit la formation sociale à notre époque, se transforment très rapidement : plus que tout autre, l'espace rural et, plus spécifiquement agricole, dont l'inertie était caractéristique autrefois, s'est mis à changer sous l'effet d'agents extérieurs. Ceci est vrai pour tout l'espace rural ou presque, mais s'applique en particulier aux zones péri-urbaines"

#### **1.5- Dynamiques démographiques source de crise**

Le constat du recensement démographique de 1987 soulignait une extension spectaculaire des villes, l'augmentation des populations urbaines, le déclin généralisé des populations vers les centres urbains. La tendance au desserrement des agglomérations et à l'extension géographique des zones d'influence urbaine va être confirmée par le recensement de 1998. La quasi-totalité de la population Algérienne vit aujourd'hui dans les villes et sur la bande littorale. À titre d'exemple : le taux d'urbanisation était estimé à près de 50% en 1987-soit 1 citadin pour 1 rural, atteint les 60% en 1998-soit 3 citadins pour 2 ruraux, c'est à dire que la population urbaine a triplé en 20 ans (1977-1998).

On constate, d'ailleurs, que les différentes catégories socioprofessionnelles sont souvent inégalement réparties sur le territoire de la ville (le coût du foncier aboutit à une spécialisation dans l'accueil de catégories aisées, alors que ce sont dans les périphéries que peuvent s'implanter des catégories défavorisées).

### **1.6- La crise de logement aggrave la situation environnementale :**

L'engouement pour la maison individuelle et les lotissements, véritable moteur de l'urbanisation, succède à la vague des grands ensembles. Le contexte de crise des années 90 (crise économique, désordres sociaux,...etc.), contraint l'état à répondre aux diverses revendications, en particulier celle touchant au logement de façon massive. Même si cette situation résulte d'une demande sociale. Il ne faut, cependant, pas omettre que la production du logement a constitué un choix qui a pris toute son ampleur par l'engagement d'une politique nationale pour satisfaire des besoins immédiats, mais qui ne prenne pas l'environnement en considération de façon concrète même si cette production de logement est sensée passer par plusieurs étapes : divers concours, une série de circulaires freinant la réalisation de quelques types de construction abritant des installations dites classées tout en prenant la charge de préserver l'environnement.

Ainsi, la satisfaction des besoins en logement s'est caractérisée essentiellement par la construction de nouvelles résidences dont les formes restent diverses. Celles-ci dépendent de différents facteurs : structure foncière, types de construction des maisons, catégories de financement des logements, niveau d'organisation et de structuration des ensembles immobiliers.

Il résulte de cette urbanisation, la nécessité de répondre, en termes de structuration et d'organisation des infrastructures de transports, aux problèmes d'engorgement et de saturation des aires urbaines centrales et de leurs voies d'accès.

### **1.7- La crise politico-économique aggrave la situation de l'environnement de plus en plus**

Outre l'exposition plus forte des populations démunies aux dangers des pollutions grandissantes, l'état de pauvreté aggrave aussi directement la crise de l'environnement en obligeant les populations concernées à ne pas ménager les ressources naturelles de leurs territoires respectifs, qu'elles soient rares, fragiles ou difficilement renouvelables.

Si ces tendances persistent dans notre pays, l'environnement sera de plus en plus menacé et les conséquences de sa dégradation pourront avoir des effets sur la cohésion sociale du pays, en raison de l'accentuation des situations de pauvreté qu'impliquent ces effets. A titre d'exemple : on constate une remontée du taux de chômage, retour des maladies à transmission hydriques (M.T.H.), dans les zones urbaines.

En définitive, il est indéniable que la dégradation de l'environnement accentue la réduction des niveaux de vie puisqu'elle réduit en général les ressources naturelles locales, mais en retour il se crée une espèce de cercle vicieux qui amplifie le phénomène, dans la mesure où la pauvreté entretient l'obligation de dégrader l'environnement

En fait, plus que maîtriser l'expansion urbaine, il s'agit aujourd'hui de trouver une solution permettant une meilleure gestion de ces territoires. Un élément paraît essentiel dans toute démarche planificatrice c'est le raisonnement sur des espaces plus vastes que le simple territoire communal. Il est donc nécessaire de faire une "planification spatiale coordonnée" de l'espace (El-Farouk Abdelhalim E. 1990).

## **2- ville-environnement : interaction à mettre en évidence :**

Les villes caractérisées par leur organisation socio-spatiale, se définissent classiquement par le lieu où toutes les activités se déroulent, son cadre bâti, ses infrastructures et services forment une mosaïque complexe de composantes tant visibles qu'invisibles. Elle favorise la concentration des différentes constructions, l'échange et la diversité des biens et des produits .

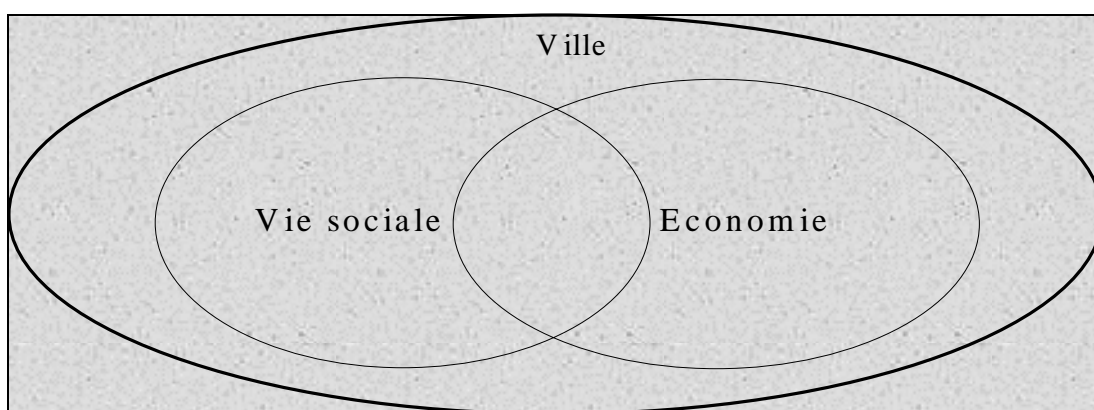
Elle peut aussi induire :

- la congestion surtout dans les centres-villes ;
- la différenciation dans les aménagement entre les différentes parties de la ville ;
- les rapports de puissance et de subordination entre les différents acteurs.

Quelque soit l'angle d'attaque des chercheurs dans les différentes disciplines, derrière les préoccupations "environnementales" qui émergent aujourd'hui, on trouve globalement : la pollution atmosphérique (les émissions de gaz à effet de serre et des gaz nuisibles à la couche d'ozone...etc.), la désertification, les déchets solides et liquides (ménagers, industriels, spéciaux) Toutes ces préoccupations sont qualifiées de facteurs de dégradation de l'environnement.

D'une façon générale, les relation entre la ville et son environnement sont très imbriquées, et peuvent appréhender suivant trois niveau :

- niveau de l'individu(habitants).
- niveau du groupement d'individus(quartier, zone).
- niveau du regroupement quartiers ou de zones(ville).



**Figure I. 4.** Vie sociale et économie.

Lorsque l'on complète le système par l'ajout de la sphère "environnement", on arrive à la représentation de la Figure I. 5. L'environnement peut lui aussi être considéré selon plusieurs niveaux(planétaire, régional, local). D'une façon générale, les relation entre la ville et son environnement sont très imbriquées, mais on peut les schématiser dans les trois sphères que nous nous sommes inspirés de l'étude faite par : Marion PERSONNE(Marion PERSONNE,1998).

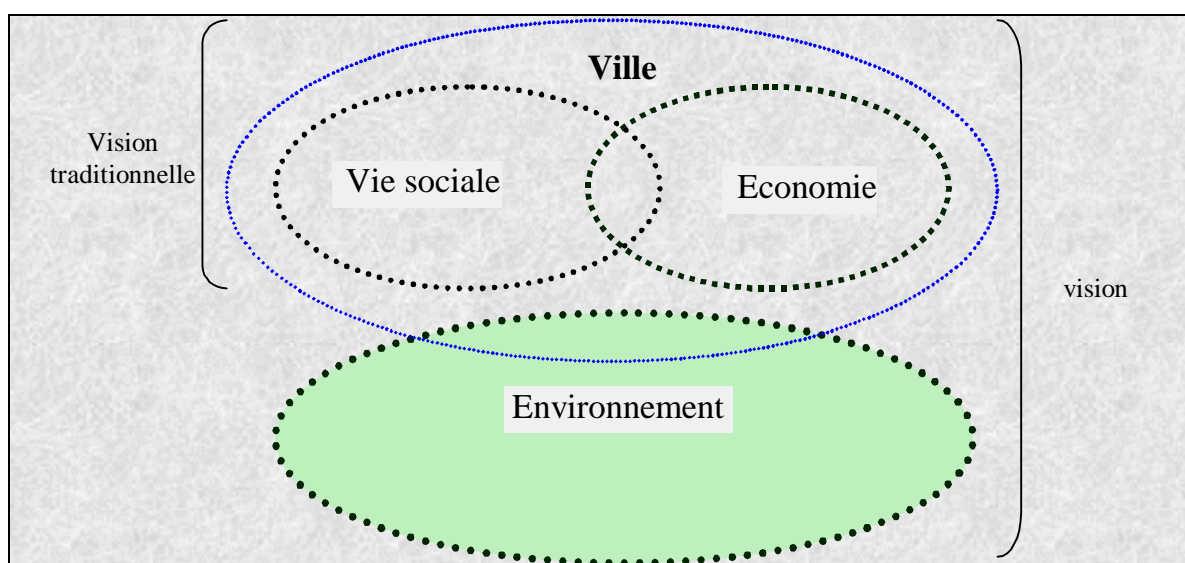


Figure I. 5. Les trois sphères.

Pour chaque sphère prise indépendamment de l'autre ; On remarque qu'elle suit une logique interne qui lui est propre (vie sociale, économie). et se rapproche ainsi d'une conception de l'environnement correspondante. A titre d'exemple la sphère vie sociale tend à adopter une conception vis-à-vis de l'environnement comme étant un cadre de vie. Par contre, la sphère économie adopte plutôt une conception considérant l'environnement essentiellement comme une ressource de matière et d'espace, et un puits d'élimination des déchets, sans contrainte directement apparente.

Le schéma présente deux niveaux :

- Le premier niveau : la ville est composée d'une vie sociale et économique. Vision qu'on qualifie de traditionnelle qui ne soucie dans les meilleures des cas que des interactions en ville entre la société et l'économie en ville négligeant ainsi les interactions entre ces deux sphères (pris séparément ou non) avec l'environnement.
- Le second niveau : l'émergence de l'environnement et son insertion dans la composition de la ville. Vision qu'on qualifie de nécessaire ; seulement, comment et quel niveau intervient l'environnement. Ce dernier doit faire l'objet de réflexions sérieuses et approfondies que nous essayerons, dans l'ensemble de notre travail de le mettre en évidence.

Pour compléter notre représentation des relations qu'entreprend la ville à l'environnement nous nous basons sur une liste des relations à l'environnement, établie par J.F. Becharies (J.F. Bernard Becharies, 1975) qui nous a permis de mettre l'accent sur les points suivants :

- l'usage (utilisation sans destruction irréversible) ;
- le prélèvement (utilisation avec destruction) ;
- le rejet (pollution, nuisance) ;

- l'aménagement ;

On peut donc tout d'abord représenter d'une façon plus détaillée les relations qu'entretiennent les éléments de chaque sphère avec les autres comme suit :

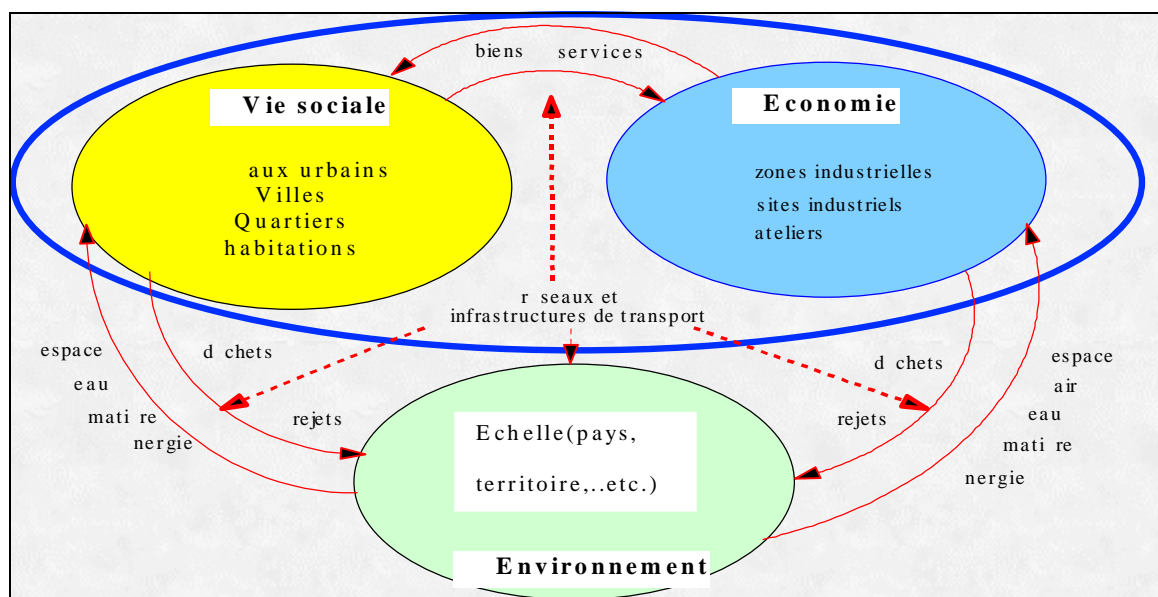


Figure I. 6. Les éléments physiques des trois sphères.

Rappelant que cette représentation des trois sphères est notamment utilisée pour situer le champ du développement durable (Figure I. 3) (P. Bartelmus 1997). C'est ainsi que la représentation des sphères interconnectées a l'avantage de faire apparaître les articulations entre chaque domaine.

Une deuxième lecture un peu plus approfondie par rapport à la première indique l'existence de relations entre les trois sphères et révèle de façon exacte chaque type de relation qui peuvent être résumés comme suit :

A) Vie sociale - Economie :

les conséquences des activités économiques entre la sphère "vie sociale" et l'économie est un flux de biens physiques et services.

B) Vie sociale - Environnement :

les activités de la vie quotidienne conduisent à un flux entre la sphère "vie sociale" et l'environnement comprenant principalement :

\* Pour prélèvement ou usage :

- l'utilisation d'espace (urbanisation) ;
- la consommation d'eau ;
- la consommation de matières (premières ou transformées),
- la consommation d'énergie (sous différentes formes, directe ou indirecte) ;

\* Pour rejets :

Les rejets et émissions dans les milieux récepteurs (eau, air et sols). Ainsi, ces flux comptabilisent aussi bien les prélèvements et les rejets tant contrôlés qu'incontrôlés par exemple, le rejet d'un déchet quelconque peut être :

- contrôlé (l'automobiliste qui jette un papier dans une poubelle de bord de route, papier qui sera collecté et dirigé vers une filière de traitement).
- non contrôlé (l'automobiliste qui jette un papier par la fenêtre de sa voiture, papier qui se dégradera dans le milieu urbain )

C) Economie - Environnement :

l'activité de production de biens et services conduit à un flux entre l'économie et l'environnement comprenant

\* Pour prélèvement ou usage :

- l'utilisation d'espace (pour l'implantation d'habitats, d'infrastructures et d'équipements) ;
- la consommation de ressources (matières premières, eau)
- la consommation d'énergie (sous différentes formes),

\* Pour rejets :

Les rejets de déchets générés par les activités humaines dans les milieux récepteurs(eau, air, sols).

Une deuxième lecture des éléments composant les trois sphères(voir Figure I. 6 p:75) nous révèle la position de chaque acteurs vis-a-vis de l'environnement( acteurs existants dans chaque sphère et les échanges d'information entre les sphères). Nous choisissons ici de représenter les acteurs dans les sphères pour lesquelles ils sont considérés comme vecteurs d'information.

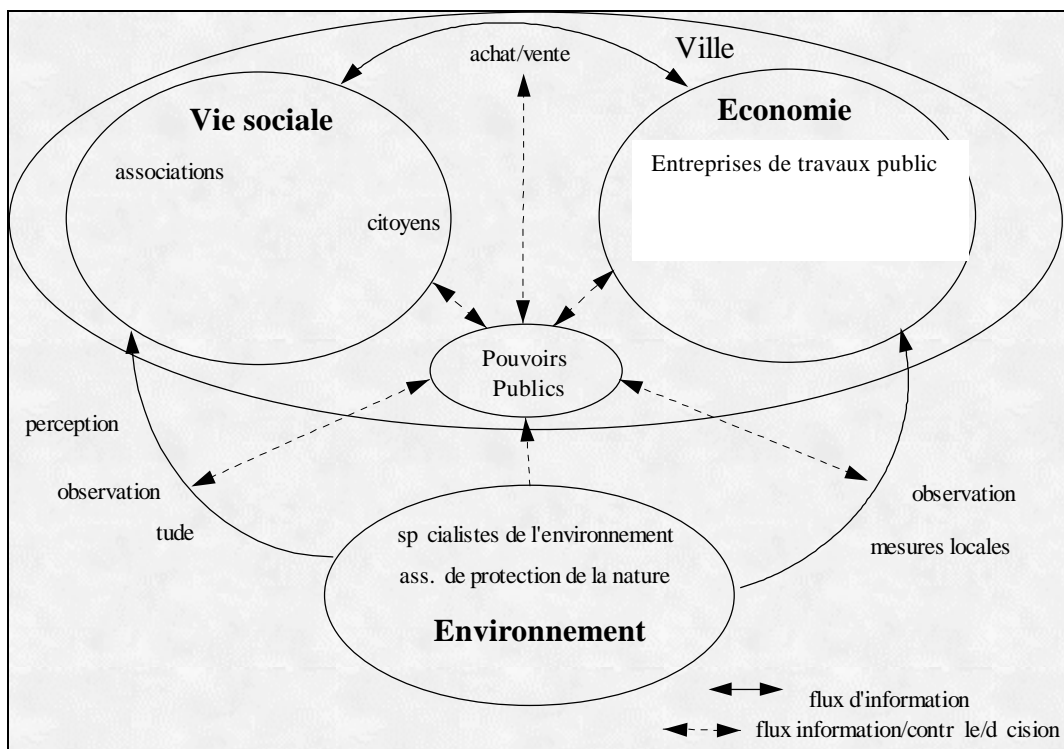


Figure I. 7. Les principaux acteurs des trois sphères.

En premier lieu, les acteurs représentés dans chaque sphère sont ceux qui jouent un rôle dans les relations ville – environnement.

- Les élus et l'état, relayés pour l'application des décisions par l'administration, occupent une position centrale que l'on surnomme : "pouvoir publics" . Ils sont chargés de gérer le fonctionnement de l'ensemble du système reliant les trois sphères, en intervenant sur le fonctionnement interne de chaque sphère, ainsi que sur les flux échangés.
- Entre les domaines "vie sociale" et "économie", les échanges portent essentiellement sur le marché des biens et services
- Les flux d'informations sur l'environnement sont eux moins spontanés et, surtout, unilatéraux. L'environnement ne comporte pas de sujets avec qui échanger des informations et on n'a donc pas de communication volontaire entre l'environnement et la ville. La plus grande partie de cette information est inconsciente et subjective, fournie aux sujets de la ville par l'intermédiaire de leurs perceptions visuelles, olfactives et sonores. Ils perçoivent des nuisances perturbatrices de leur qualité de vie. Cependant, une relation spécifique d'observation et d'étude de l'environnement est assurée par certains sujets de la ville, qui sont donc dans ce cas représentés dans la sphère environnement, en tant que vecteurs de l'information sur l'environnement. Ils estiment l'état de l'environnement, mettent en évidence les dysfonctionnements et, si possible, leurs causes, et éventuellement proposent des possibilités de réponses.
- Le transfert d'informations entre environnement et économie se fait lui aussi par des intermédiaires, qui sont plutôt impliqués dans une approche technique et locale (l'entreprise doit effectuer des mesures sur ses rejets ou sur son environnement proche pour vérifier le respect des limites autorisées). Ce n'est a priori pas son rôle d'entrer dans une démarche d'étude globale de l'environnement.

Pour pouvoir mieux appréhender cette innervation s'avère nécessaire de clarifier le cadre d'action de chaque acteurs fier les acteurs.

### **3- L'acteurs urbain, moteur de la protection de l'environnement**

Pour pouvoir classer les acteurs on s'est basé sur une étude récente faite par un groupe de chercheur appartenant au CSTB<sup>1</sup>(Philippe Duchene-Marullaz et autres, 1998 ,pp.17-21), et qui à pris le pôle d'activité comme base de la classification. Ainsi, en rattachant chaque acteurs en milieu urbain a un pole ou a un autre on va tenter de traduire le phasage fonctionnel lié au cycle du projet urbain ; allant de la programmation à l'utilisation, en essayant de clarifier les relations directes ou indirectes, visibles ou cachées entre les différents acteurs à un moment ou à un autre de ces phases.

Si la réalisation d'un logement qui la cellule de base de la ville passe à la fois par un phasage sectoriel et par un phasage temporel, et exige une gestion efficace et parfois très complexe elle doit prendre en considération toutes les contraintes et relevant le défis de la protection de l'environnement. C'est ainsi, que le domaine de l'aménagement, de l'urbanisme

---

1

et de l'environnement recèle une multitude d'acteurs dont les fonctions ne sont pas toujours clairement délimitées. Cependant, nous signalons que même si les préoccupations environnementales ont émergé de manières différentes suivant la situation économique, socio-culturelle et les problèmes propres à chaque pays, mais ça n'empêche qu'elles sont partiellement ou totalement mutuelles et ne constituent ce qui nous permet de définir les importants acteurs d'une manière générale sans pour autant se préoccuper des différences institutionnelles qui existe entre les pays.

Pour faire la distinction entre deux acteurs dans la mesure où on pouvait supposer a priori qu'ils n'avaient pas le même point de vue (comme l'on a vu précédemment, p : 40) en ce qui concerne l'aménagement, de l'urbanisme et de l'environnement ; pour cela la structure de l'identification sera basée sur le seul paramètre qui le pôle d'activité ; ce qui pourra nous permettre de bien cibler le point de vue d'un ou de plusieurs acteurs, par la suite on a pu distinguer cinq pôles qui sont :

### **3.1- Pôle d'intérêt collectif :**

- Les élus : ils symbolisent le pouvoir législatif à l'échelle nationale ;
- Les administrations : symbolisent le pouvoir réglementaire de l'état et varie selon l'échelle à laquelle ils appartiennent et aussi à l'échelle qu'ils sont sensés exercer leurs fonction que ce soit de façon directe ou indirectes ;
- Les agences : symbolisent le pouvoir (rôle) incitatif à toutes les échelles géographiques ;
- Les collectivités locales : correspondent aux élus des assemblés populaires communaux et wilaya, et à leurs services techniques pris en tant que gestionnaire du patrimoine ;
- Les organismes de recherche : ils ont la finalité thématique, sectorielle ou professionnelle ;
- Les organismes de formation : comprennent les établissements d'enseignement technique et supérieur, ainsi que les organismes de formation continue.
- Les associations : qui prennent en charge la défense des intérêts des d'une ou de plusieurs tranche de la société urbaine et les associations de protection de l'environnement œuvrant pour le respect et la protection de l'environnement à toutes les échelles géographiques.

### **3.2- Pôle de décision opérationnelle :**

- Les sociétés d'aménagement : comprennent aussi les sociétés d'équipement, et ont la logique de décision publique ou privée ;
- Les maîtres d'ouvrages non gestionnaires : sont les promoteurs publics et privés qui construisent pour vendre ;
- Les maîtres d'ouvrages gestionnaires : construisent et gèrent leur patrimoine (ex : OPGI, EPLF, ADL) ;
- Les financeurs : regroupent ceux qui apportent des fonds sans s'impliquer dans la maîtrise d'ouvrage.

### **3.3- Le pôle de conception :**

- Les maîtres d'œuvre (architectes, urbaniste, et conseillers techniques) : sont chargés par les maîtres d'ouvrage de concevoir les ouvrages, de diriger

l'exécution des marchés de travaux et de proposer leur réception et leur règlement ;

- Les bureaux d'études techniques : sont pris à un sens un peu large, regroupant : les techniciens(assurant une mission de conception technique : structure, vrd,...)en sociétés ou en indépendants, les urbanistes, les paysagistes...etc.
- Les économistes de la construction : disposent de base de données sur le coût élémentaire de construction, et sont capable d'évaluer si le coût d'un projet est réaliste par rapport à un budget donné, ils peuvent aussi estimer les coûts indirects d'une construction, en établissant la relation entre budget d'investissement et budget de fonctionnement.

### 3.4- Le pôle de réalisation :

### 3.5- Le pôle d'utilisation :

- Les prestataires de services : interviennent pour assurer le fonctionnement normal du projet pendant sa phase d'utilisation ;
- Les gestionnaires gérant leurs biens ou les biens des autres ;
- Les usagers des bâtiments résidentiels(qu'ils soient locataires ou propriétaires).

Ainsi, en rattachant chaque acteurs en milieu urbain a un pole ou a un autre on a tenter de traduire le phasage fonctionnel lié au cycle du projet urbain ; allant de la programmation à l'utilisation, en essayant de clarifier les relations directes ou indirectes, visibles ou cachées entre les différents acteurs à un moment ou à un autre de ces phases. La ligne centrale permet de visualiser les acteurs principaux ; on remarque que certains acteurs interviennent de façon continue, tandis que d'autres interviennent momentanément.

Rappelant ici, qu'en matière de gestion urbaine, outre les compétences en matière d'urbanisme et de construction, la commune exerce la plupart des responsabilités liées à la vie quotidienne des citoyens. Elle assure l'alimentation en eau potable, le traitement des eaux usées, le ramassage et l'élimination des ordures ménagères, la gestion et l'éclairage des voies publiques, les transports urbains, la gestion de certains équipements socioculturels de proximité (crèche, bibliothèque, etc.),la sécurité et la salubrité publiques.

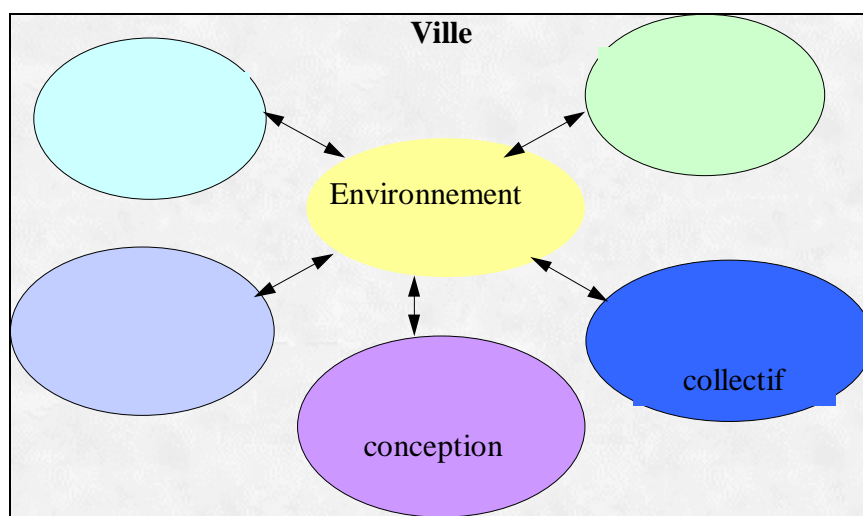


Figure I. 8.Pôle ayant relation à l'environnement en milieu urbain

## 4- Position à l'environnement : différentes actions, différents impacts.

L'usage qu'on retient souvent dans notre pays quant on évoque l'interaction entre l'environnement et le cadre bâti est celui de la dégradation de l'ensemble des éléments qui composent l'espace urbain. C'est la notion d'impact qui résulte de la phase d'interprétation des effets environnementaux sur une échelle de valeur. L'identification des impacts de la construction et de l'aménagement sur l'environnement s'appuie sur celle des effets environnementaux. Mais la difficulté d'identifier le type d'impact pose un double problème relevant :

- Des causes à considérées ;
- Des domaines d'investigation

Pour pouvoir maîtriser les problèmes causés par l'extension urbaine (expansion ou densification) sur l'environnement, il est nécessaire de définir d'abord les sujets d'influence, l'objet causal, ensuite les modalités d'influence afin de pouvoir choisir les techniques les mieux adaptées pour l'études. Pour le faire on juge nécessaire de clarifier le sujet d'influence ainsi que l'objet et les modalités d'influence

Pour ce qui est du sujet d'influence, on a retenu domaine d'interface entre le logement et son environnement extérieur, ce qui signifie que l'environnement immédiat constitué par la parcelle sur laquelle il est construit ; ce qui signifie que le travail d'identification relève de ce qu'on peut appeler l'écologie urbaine. Ainsi le comportement des usagers (citadins) pour ce qui concerne les eaux, les déchets, le bruit et les espaces verts fait partie du sujet d'influence.

Pour ce qui relate à l'objet et aux modalités d'influence (voir p.47) on peut retenir une structure en deux parties : l'environnement extérieur immédiat à l'usager et l'usager en soit. (Gilles OLIVE, 1999)<sup>3</sup>

Pour mieux appréhender le sujet, nous prenons comme exemple le domaine d'interface entre le logement et son environnement extérieur immédiat. A première vue, si la délimitation du sujet d'influence se limite à une zone bien réduite telle que l'interaction environnementale au sein de la parcelle sur la quelle le logement est construit (les espaces aux alentours du logement, espaces verts, nature des façades extérieures, les endroits de collecte des déchets, l'emplacement et les dimensionnement des avaloirs, ...etc.), mais en réalité la réduction du champs d'instigation ne signifie pas la bonne maîtrise de l'étude contrairement au bon choix et à la bonne définition d'un seul sujet (exemple : étude des eaux usées, des déchets, des espaces verts dans des zones malgré réduites est difficilement maîtrisable par rapport à l'étude de l'un de ces sujets précités dans une zone plus étendue).

Donc l'étude de l'interaction cadre bâti - environnement nous revoie à expliciter deux interfaces complémentaires :

#### **4.1- Action de l'homme sur l'environnement : effets à plusieurs échelles**

Qui se traduit dans certains cas par son comportement vis-à-vis du milieu urbain dans lequel il vit (sa participation à la dégradation ou à la protection en particulier des espaces publics, son application des textes réglementaires, ...etc.). les impacts de cette action se matérialise à trois niveaux :

##### **4.1.1- Au niveau planétaire :**

- Accroissement de l'effet de serre, qui provoque un réchauffement de la planète, est causé par l'augmentation des gaz réémettant des rayonnements infrarouges vers la surface de la terre.
- Destruction de la couche d'ozone : correspond à la disparition de l'ozone atmosphérique, qui joue le rôle d'un écran protecteur des rayonnements

ultraviolets.

- Epuisement des ressources naturelles ; traduit par un déséquilibre entre leur consommation (qui implique une disparition) et leur création ; ces ressources sont particulièrement celles dont la pénurie est prévisible dès les cents prochaines années : les combustibles (pétrole, gaz) ; les matériaux rares ou non renouvelables (cuivre, étain, plomb, cadmium, mercure, zinc,...).

#### **4.1.2- Au niveau régional :**

- Pluies acides ;
- Smog et autres pollutions de l'air ;
- Pollutions spécifiques par les déchets non-radioactifs ;
- Pollutions spécifiques par les déchets radioactifs ;
- Pollution de l'eau (autre que par les déchets) ;
- Pollution des sols (autre que par les déchets) ;
- Modification des écosystèmes (climat, faune, flore, paysage) ;
- Epuisement des ressources naturelles (combustibles régionaux, matériaux rares ou non-renouvelables régionaux, eau, espaces naturelles) ;

#### **4.1.3- Au niveau local :**

- Occupation des sols ;
- Gène urbain pour les riverains (vents, bruit, poussières, odeurs, aspect visuel..);
- Gènes pour les ouvriers de chantiers et les agents d'entretien (vent, bruit, vibrations, poussières, pollution de l'air et du sol, odeurs, ambiance hygrothermique) ;
- Pollution de l'air ;
- Modification des nappes phréatiques et des écoulements d'eau ;
- Pollution de l'eau ;
- Pollution des sols.

### **4.2- Effets réversible de l'action humaine.**

#### **4.2.1- Impact sur le confort :**

- Sensation d'inconfort hygrothermique ;
- Gène acoustique ;
- Sensation d'inconfort visuel ;
- Sensation d'inconfort olfactif ;
- Gène dû au vent ;
- Sensation d'inconfort psycho-sociologique.

#### **4.2.2- Impact sur la santé :**

- Maladies dues à la pollution du sol ;

- Maladies dues à la pollution de l'eau ;
- Maladies dues à la pollution de l'air ;
- Maladies dues aux rayonnements ;
- Maladies dues au bruit et aux vibrations ;
- Syndrome des bâtiments malsains.(ministère de l'équipement, des transport et du logement,1999)

**4.2.3- Impact socioéconomiques :**

L'impact socioéconomique a été longtemps ignoré par les divers acteurs. Cependant, les effets défavorables voire désastreux des activités humaines sur l'environnement sont devenus de plus en plus manifestes. En effet, les polluants, en dégradant l'environnement constituent en termes économiques des utilités négatives dont il faut déduire le coût. Par ailleurs, ces mêmes pollutions altèrent ou font même disparaître des ressources naturelles, en particulier biologiques, qui sont exposées par inadvertance à ces pollutions; ce qui accroît le caractère gaspilleur de certaines activités propres à la civilisation moderne.

**5- Synthèse :**

Caractérisée par la vitalité, la ville exerce des pressions sur l'environnement ; raison pour laquelle on se trouve confrontés à la nécessité d'intégrer la préoccupation environnementale pour le bon fonctionnement des villes. Cette appréciation nous a permis de dresser les remarques suivantes:

- Les effets et les impact liés à la ville, ne peut être enfermée dans ses propres limites, ces limites seraient-elles parfaitement dessinées. Car Elle est située dans un système de relations multidimensionnelles ce qui rend la tâche de cerner cette interaction relativement difficile.
- La ville ou exporte reçoit des flux physiques et chimiques.
- La croissance urbaine non maîtrisée , phénomène complexe aggrave la situation de l'environnement difficilement maîtrisable(transformation de l'espace, dynamiques démographiques...etc.)

De là apparaît clairement que la ville et environnement sont en action et réaction permanente ; qui doit être pris sérieusement en considération par tout les acteurs:

**III- Conclusion:**

Au cours de ce chapitre dans lequel nous venons de nous livrer une analyse de l'état de référence de notre recherche, présentant la prise de conscience progressive de l'importance et de la nécessité de la protection de l'environnement, ce qui a fait surgir que l'écologie urbaine et le développement durable traduisent l'évolution des problèmes ainsi que la nature et des solutions et des réponses proposées.

En effet, les effets et les impact liés à la ville, ne peut être enfermée dans ses propres limites, ces limites seraient-elles parfaitement dessinées. Car Elle est située dans un système de relations à plus ou moins grande distance, reçoit ou exporte des flux physiques et chimiques. de là ville est caractérisée par la vitalité et éventuellement les action qu'elles exercent sur l'environnement ; raison pour laquelle on se trouve confrontés à la nécessité d'intégrer la préoccupation environnementale pour le bon fonctionnement

Face à un héritage urbain et aux pratiques de l'aménagement surgit un esprit d'action

visant la refondation des politiques urbaine ainsi que la mise en cause des théories et des pratiques relative a ce type de recherche. Ce qui a fait surgir nombre de carences. Cette appréciation nous a permis de dresser les remarques suivantes:

- \* Les problèmes environnementaux auxquels est confrontée la ville impliquent une nécessaire modification de l'activité humaine, responsable d'impacts environnementaux, de façon à réduire les perturbations sur l'environnement. Cependant, la conception et les relation à l'environnement sont des contraintes de protection de l'environnement.
  - La position des acteurs dans le système global liant la ville à l'environnement est un point d'articulation pour mieux comprendre l'interaction ville-environnement
  - La ville, ou plus exactement son organisation socio-spatiale, crée des richesses, mais en contrepartie génère de nombreuse pollution et nuisance. Leur impact commence du simple mal-être aux maladies dangereuses ou contagieuses, en passant par des maladies plus ou moins invalidantes. le citoyen est souvent exposé à toute une série de pathologie.
  - La conception et les relation à l'environnement sont des contraintes pour la protection de l'environnement.
  - Les acteurs de l'environnement sont multiples. Ils agissent à des manières différentes nécessitent ainsi un ensembles de textes législatifs qui peut déterminer la tache et le rôle de chacun d'entre eux pour pouvoir créer une dynamique urbaine tout en protégeant l'environnement en vue d'un développement durable. Cette préoccupation s'est traduite par l'apparition de plusieurs textes réglementaire, associations, de nouveaux principes et approches accentuant sur un développement plus soucieux de l'environnement basé sur des réfection scientifique.

Ainsi, on note que dans le champ de l'environnement urbain , la dualité d'intentions entre l'application des politiques nationales et l'accompagnement du développement local renvoie à l'articulation entre les activités de planification et les actions de programmation et de réalisation d'infrastructures. Les questions relatives à la sécurité, à la prévention des risques paraissent constituer un " entre-deux ", une forme d'articulation entre les champs de la planification et des infrastructures (permettant de réintroduire, sous couvert d'expertise technique, du prescriptif dans le champ plus incitatif de la planification).

Cependant, pour qu'une politique environnementale traitant de la gestion des problèmes réelles de l'environnement en milieu urbain, soit efficace et objective, elle doit reposer aussi bien sur la compréhension des différents éléments de la ville et de l'environnement, ainsi que sur les relation qui existent entre ce dernier et la société urbaine( qu'on expliquera ultérieurement).

- Identifier les gains que peut apporter un projet urbain(n'importe quelle opération) à la ville en général et à l'habitant en particulier.
- Identifier les risques que fait courir n'importe quel projet urbain à l'environnement(en cas de négligence ou de non -prise en compte de l'environnement).

L'ensemble des règles juridiques relatives à la protection de la nature et à la lutte contre les pollutions doivent assurer un passage rigoureux des l'intentions de protéger l'environnement et de lutter contre les pollutions à l'application .

**CHAPITRE III :  
VILLE DE M'SILA : UNE VOLONTÉ DE DÉVELOPPEMENT,  
UN SOUCI DE L'ENVIRONNEMENT**

- I- M'sila : ville moyenne du Hodna.
  - 1- Situation :
  - 2- limites administratives :
- II- Ville de M'sila : une transformation continue.
  - 1- Dynamique d'urbanisation facteur de crise .
  - 2- Dynamiques démographiques : facteur d'impact très important.
- III- M'sila : tissus hétérogènes s'adaptant différemment à l'environnement.
  - 1- Les anciens tissus urbains:
  - 2- Le tissu colonial :
  - 3- Le tissu contemporain :
  - 4- Synthèse :
- IV- Contexte climatique et environnementale.
  - 1- Le Climat : facteur d'impact de la qualité environnementale.
  - 2- Contexte environnemental : différents thèmes, plusieurs effets.
  - 3- Synthèse :
- V- Les quartiers résidentiels : des cas différents, des problèmes similaires :
- VI- Conclusion :

D'après une première observation et un premier constat de la ville de M'sila ou de n'importe quelle villes algérienne(de moyenne ou de grande taille) s'avère qu'il a un conflit entre extension de la ville(expansion et densification) et la qualité environnementale. Un conflit qui atteint parfois le degré de contradiction.

Cette situation reflète les difficultés rencontrées est ce à deux niveau :

- Au niveau de la réglementation(secteurs et problèmes ciblés, compréhension par les acteurs et son application) comme l'on a vu dans le chapitre précédent ; de telle sorte qu'elle puisse faire une cohérence entre la ville et son environnement ou autrement dit maîtriser a mieux l'interaction Ville-Environnement.
- Au niveau de la planification de la ville de telle sorte qu'elle puissent satisfaire aux besoins de ses habitants, de maîtriser sa croissance économique, sociale et surtout environnementale.

Si le point de croisent entre les aspects environnementaux et urbanisme est le citoyen ou plus précisément l'habitant des quartiers résidentiels, des interrogations se posent sur la façon dont l'habitant(acteur urbain ou simple citoyens) agit sur se lien ou bien comment le dernier le subisse(action habitant-environnement).

Pour mettre en évidence cette interaction, il est nécessaire de passer sur le terrain et de qualifier et quantifier les pratiques d'aménagement des différents espaces urbains et les actes(positif ou négatifs) des habitants envers le milieu urbain.

Le saut sur le terrain nous permet de mettre en évidence d'un coté à quel degré le respect de l'environnement est pris en considération dans les aménagement qui sont sensés garantir un minimum de besoins pour les habitants et sont conçu pour préserver leurs bien-être, et de l'autre coté de voir s'il y' a un respect de l'environnement dans le comportement des habitants ; il s'agit de mesurer la participation du citoyen dans la dégradation de son environnement.

Pour pouvoirs quantifier les différents actes sur l'environnement urbain nous avons pris comme exemple la ville de M'sila pour des raisons qu'on verra ultérieurement. Pour cela nous avons juger nécessaire de connaître notre cas d'étude qui est la vile de M'sila de plus prés est ce sur plusieurs cotés :

- Identification(emplacement géographique, limites, altitude et latitude ..etc.).
- Sa structure et sa composition urbaine(différents quartiers, différents axes...etc.).
- Son contexte socio-économique et spatial(l'emplacement des différentes zones d'activités, les différentes catégories socioprofessionnelles,...etc.).
- Son contexte climatique et environnementale(données climatiques, sources de pollutions atmosphérique,...etc.).

## **I- M'sila : ville moyenne du Hodna.**

M'sila, nommée communément capitale du "Hodna". Cette nomination dénote que cette ville a des spécificités (géographiques, climatiques, sociales...etc.) qui la distingue par rapport aux autres villes algérienne.

En se référant à la lecture comparative des différents documents (écrits et graphiques) relatifs notre cas d'étude et en se limitant aux éléments qui peuvent identifier notre ville ; nous essayerons d'analyser cette dernière en mettant l'accent sur l'interface ville-environnement ; dans le but de dégager si cette ville a des problèmes d'ordre environnemental spéciaux, ou au contraire elle vit la même situation environnementale que le reste des ville algérienne.

### **1- Situation :**

M'sila se trouve dans une zone semi-aride au sud Est de la capitale Alger, et a 250 km à vol d'oiseau de la mer. Elle est à près de 200 km du désert et située à une altitude de 460.m , latitude de 35°42' et longitude de 4°33'.

S'étendant sur une zone urbanisable de 1771 hectares avec une pente comprise entre 0% et 3% ; la ville de M'sila est entourée par :

- Des espaces verts au Nord-Est.
- Des terres agricoles à l'Est, au sud et au sud ouest.

L'étude de la pédologie révèle que la ville de M'sila est constituée principalement par les sols suivants :

- Terrasse cailleutique qui caractérise la partie Ouest et Nord Ouest de la ville.
- Limon fin qui caractérise les sols de la partie Sud et Sud-Ouest de la ville.
- Argileux-Limoneux- équilibré situé à l'Est de l'oued K'sob et au Nord le long de la vallée de l'oued K'sob.

Pour le relief on distingue dans l'ensemble du Hodna trois (3) types de reliefs :

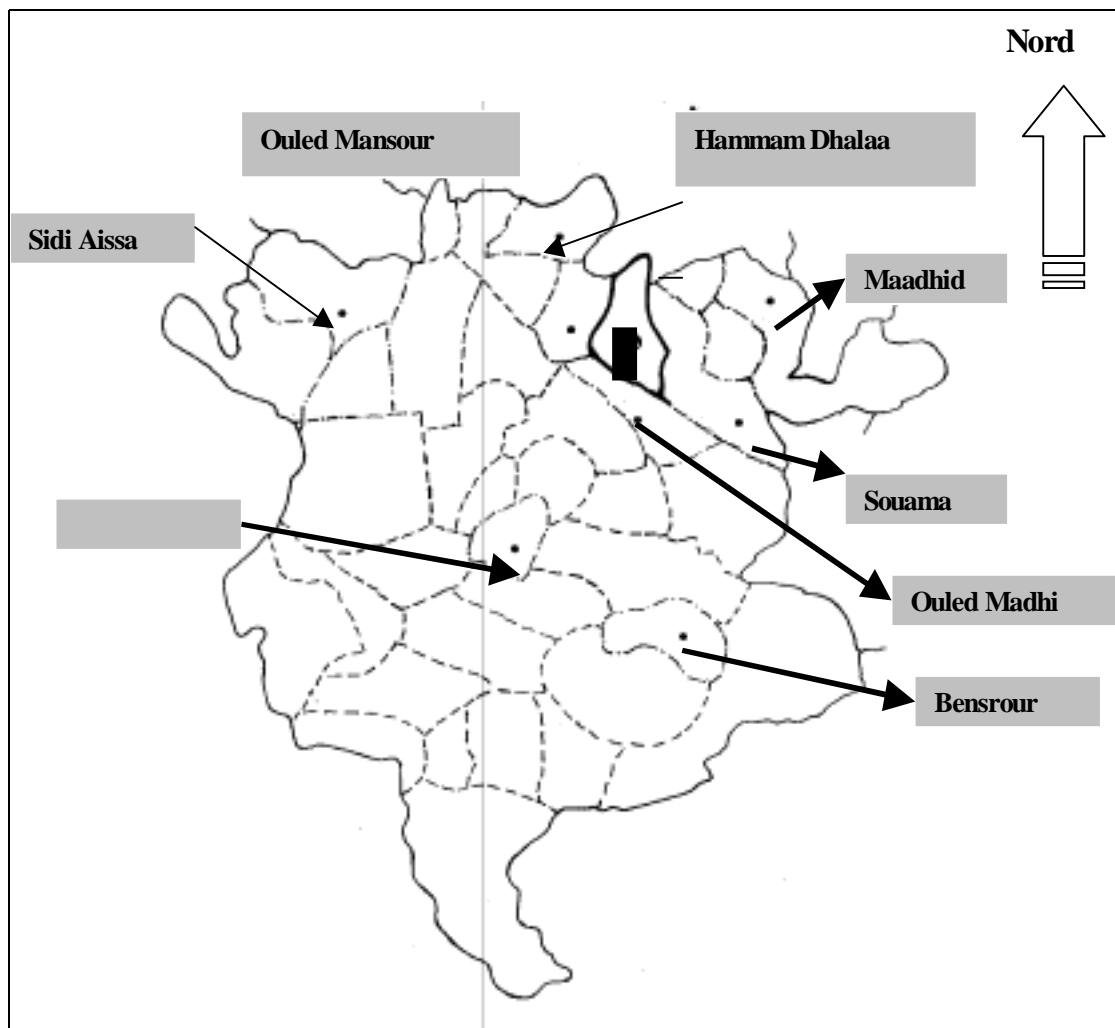
- Les montagnes : Couvrant la partie nord de la ville, elles forment une crête tous le long est-ouest d'une altitude de plus de 600 m constituant une certaine barrière qui réduit nettement la pluviosité..
- Le piémont : Allongé de l'ouest à l'est d'une altitude qui varie de 500 à 700 m traversé par des oueds ;
- La plaine : La courbe de niveau de 500 m est pratiquement la courbe définissant les 2 / 3 de la surface de la plaine.

La commune de M'sila est située au nord-ouest de la willaya, elle s'étend sur une superficie de 232 Km<sup>2</sup> pour une population estimée en 1998 a 121683 habitants, soit une densité de 525 ha/Km<sup>2</sup> (DPAT, 1998). Elle comprend plusieurs agglomérations secondaires : Ghezal – Boukhmissa – Mouilha – K'sob – Sidi Amara et Mezrir. Voire (Figure III 1, p :121). Elle est limitée par :

- La commune de Metarfa à l'est ;

- La commune d'Ouled Madhi au sud ;
- La commune d'Ouled Mansour à l'ouest ;
- La commune d'El euch (wilaya de Bordj Bou Arridj) au nord

Le cas d'étude choisi est le milieu urbain, chef-lieu, de M'sila. Situé à l'entrée Est de la commune sur la plaine du Hodna traversé par un oued important (oued K'sob).



**Figure III 1** Situation de la commune de M'sila

## **2- limites administratives :**

La wilaya de M'sila est située dans la partie centre du territoire national. Elle est limitée :

- Au Nord par la wilaya de Bouira
- Au Nord-Ouest par la wilaya de Setif
- Au Sud-Ouest par la wilaya de Biskra
- A l'Est par la Wilaya de Batna
- A l'Ouest par la Wilaya de Médéa.

## II- Ville de M'sila : une transformation continue.

Après le découpage administratif de 1974, M'sila est devenue le chef lieu de wilaya et s'est transformé en chantiers surtout après le lancement de plusieurs travaux de production de logements (1000, 206,500 logements, centre universitaire.....Etc.). Le taux de croissance au niveau de la wilaya de M'sila-que nous rappelant que elle est a vocation agropastoral- est l'un des plus élevé en Algérie, il à été estimé à 3.53% en 1987 et à 4.2 % en 1998.

Etant donné que nous nous intéressons dans notre étude à l'état de l'environnement au niveau de la ville de M'sila, il nous paraît indispensable de connaître son évolution spatiale.

La ville de M'sila dans son évolution, a connu trois importantes étapes :

- La première, fut la période Ottomane ; qui fut caractérisée par l'héritage de deux villes : ville romaine(Zabi Justinia) actuellement dite Bechilga et ville Hammadite(El Mohamadia). Puis l'implantation de la ville turque ou Maysil ( d'où le nom de M'sila). A cette époque le cadre bâti était limité à cinq masses construites à la rive Est de l'oued K'sob, séparées l'une de l'autre par des vergers. La principale activité était la culture et l'élevage. D'ou l'environnement n'était pas sous d'importantes pressions.

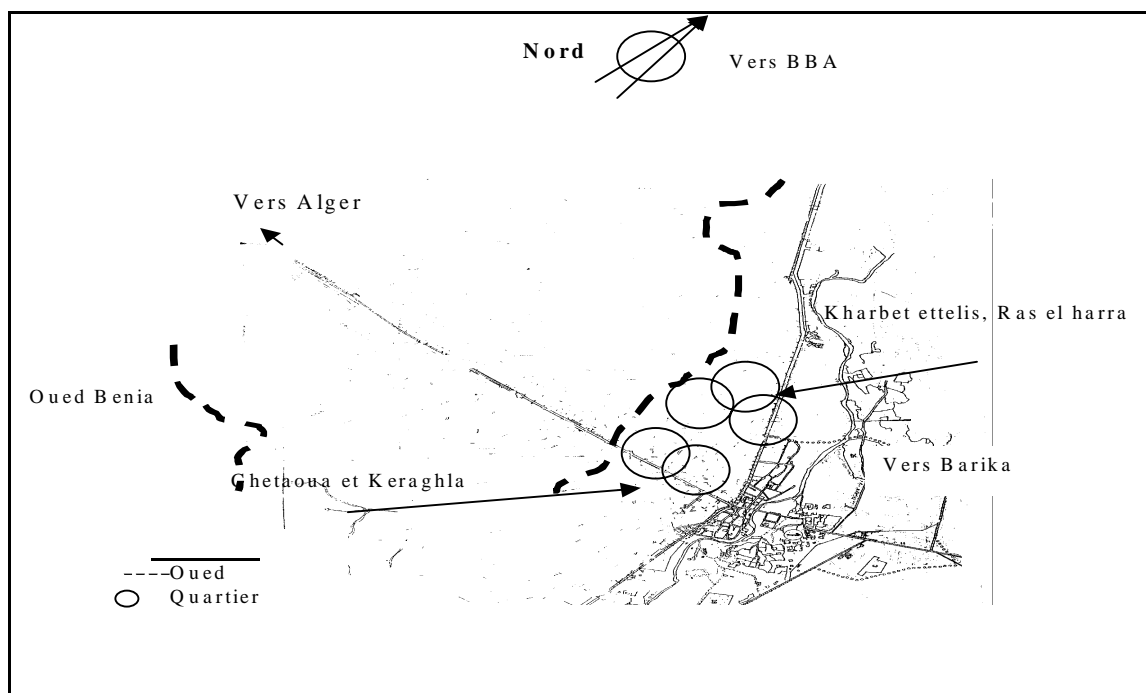


Figure III 2. M'sila : période ottomane

- La seconde, fut la période coloniale. Ainsi, pour des raisons politico-économiques, les colons ont tracé la ville beaucoup plus par des espaces verts agricoles (Djenane, ferme, et domaine) que par des espaces construits(vue que les facteur naturelles sont favorable à la culture). A cette époque le cadre bâti fut principalement caractérisé par :
  - o L'édification de 1830 à 1940 d'un fort militaire de 2,2 hectares sur la rive Est de l'oued K'sob et d'un quartier colonial sous

- forme de damier sur la rive Ouest appelé "Dhahra" ainsi que 12 logements réalisés par la compagnie immobilière d'Algérie CIA ;
- L'édification dans le cadre du plan de Constantine de deux blocs HLM (1956), de la cité Nylon et la cité bleu communément appelée "Beni zargua" les premières cités de recasement pour les "indigènes" ;
  - De 1956 à 1960, une caserne fut édifiée à l'extrême ouest de la ville et un centre de soins au début de 1960, actuellement lotissement Cheikh Tahar.
- La troisième, fut la période contemporaine(après l'indépendance). Elle commence par la vente de lots de terrain à bâtir de l'actuelle cité "Ouaoua Madani". Puis en 1965, suite au tremblement de terre qui a détruit les anciens quartiers, fut la création de la cité 300 logements à l'Ouest et 500 logements au nord-Ouest de la ville. Après , la ville de M'sila s'est développée lentement en tant que chef lieu de daïra appartenant à la wilaya de sétif. A partir de 1974(date de sa promulgation au rang de chef lieu de wilaya), M'sila commence à se connaître une extension spatiale importante(zone destinée à accueillir différents activités, de nouveaux projets,...etc.).

## **1- Dynamique d'urbanisation facteur de crise .**

Nous allons tenter de résumer un ensemble de connaissances accumulées sur la ville de M'sila, tout en essayant de les marquer avec notre vision en tant que gestionnaire de la ville ; car le milieu urbain constitue un espace particulier et l'urbanisation(croissance économique, changement socioculturel et institutionnel) constitue une dimension majeure pour la protection de l'environnement. Pour mieux expliquer le mouvement d'urbanisation sous ses divers aspects(économiques, spatiaux et sociaux).

### **1.1- Dualité permanente entre urbanisation et environnement :**

L'urbanisation et la protection de l'environnement sont abordées de façon isolée. La dynamique d'urbanisation que la ville de M'sila agit sur l'environnement(pollutions, extension au détriment des terres agricoles, densification au détriment des espaces verts ...etc.).. de sa part, elle a reçu des réaction de la part de l'environnement(pénurie des ressources , problèmes de santé dus à la pollution,... etc.).

La capacité de résistance et de réaction de l'agriculture devant la poussée de l'urbanisation, nous conduit à dire que des territoires, dont la fonction essentielle est le maintien des équilibres naturels(terres agricoles, espaces verts,...etc.) ont perdu leurs cohérence dès lors qu'il est l'objet de revendications spatiales de la part de l'économie(la simple apparition d'un marché foncier parallèle aux transactions agricoles est cause de déséquilibre). Certes, les caractères économiques et sociaux ont pu d'une façon ou d'une autre résister. mais, les terres agricoles semblent condamnée. C'est un territoire qui se vide de sa signification de l'intérieur, avant même de s'altérer sous le coup d'assaut de l'urbanisation.

Nous pouvons constater trois cas principaux de modifications plus ou moins intenses du milieu rural(agricole):

- \* un espace rural(agricole) disparaissant peu à peu complètement, c'est le cas

spécifique de la partie nord est et nord ouest de la ville(Nouara, Bechilga, Mezrir et sidi Amara).

- \* un espace rural et agricole qui devient interstitiel(cas de Djnan l'kbir, Ouled sidi Mehmoud).
- \* un espace agricole qui demeure, mais où la société rurale change. c'est ce qui est souvent appelé "rurbain" .

Les terrains soustraits à l'agriculture changent de vocation économique, ce qui entraîne un phénomène de spéculation et une hausse des prix des terres convoitées. En termes de rente foncière, il y a passage de la rente agricole à la rente urbaine(la spéculation foncière à été utilisé comme couverture pour ce passage).

### **1.2- Croissance urbaine : impacts des facteurs socioéconomiques.**

La croissance urbaine, et par conséquent la localisation des activités, de l'habitat, des équipements a agit sous l'influence de facteurs économiques et sociaux sur l'environnement. Le phénomène d'urbanisation n'étant pas pris en compte l'environnement a engendrer des décalages importants entre la réalité et les capacités de structurer et d'orienter la croissance urbaine de la ville de M'sila . L'organisation de l'extension spatiale basée théoriquement sur des outils de planification(PUD, PUP, POS) est marquée par des écarts entre le projet formulé et sa réalisation effective sur le terrain.

Vu l'existence de plusieurs contraintes, la croissance urbaine de la ville de M'sila s'est orientée vers le nord-ouest . Ces contraintes peuvent être résumées comme suit :

- \* Contraintes naturelles : Oued K'sob ;
- \* Contraintes personnels "physiques" : Zone industrielle, centrale électrique, les lignes oléoduc et gazoduc et chemin de fer ;
- \* Contraintes juridiques(la nature privée des terrains débute de la rive Est de l'oued K'sob se prolongeant vers l'ouest passant par le coté sud de la ville,le reste des terrains est soit domanial soit communale).

C'est ainsi que le développement de la ville de M'sila effectué selon les directives du PUD en sept (07) secteurs(voire Figure III 3 p.127) :

#### **– Secteur I :**

Limitée a sa partie supérieure par l'axe B.B.A – Boussaâda, il est constituée dans sa majorité par la vieille ville(El Kouche, El Argoub, Djaâfra et la Rocade) et ne comprenant que des lotissements privés(vu la nature privée de ses terrains). Il s'étend sur une superficie de 317,3 hectares dont 100,6 hectares de résidence et 154 hectares d'espaces verts agricoles et vergers.

#### **– Secteur II :**

Limité à l'Est par le secteur I, le secteur II comprend la majorité des activités tertiaires, il s'étend sur une superficie de 240 hectares(la part des espaces verts est estimée à 6,8%). dont 72 hectares de résidence. Ce secteur ne dispose d'aucune disponibilité foncière d'extension.

#### **– Secteur III : La zone d'habitat urbaine nouvelle ZHUN 01**

dispose d'une superficie de 172 hectares dont 103 hectares de résidence et 12,25 hectares répartis entre espace vert public et espace libre. Elle dispose d'un

important patrimoine de logement entre collectif et individuel de nombre 3383 unités avec une population de 24.817 habitants.

Disposée en demi-couronne autour du centre ville, ce secteur est à très forte densité vue l'existence de nombreuses cités collectives ; il est composé principalement d'habitat social de type collectif marquant une coupure avec le tissu existant, structuré par la cité administrative et composé d'équipements concentrés. La trame bâtie est constituée de blocs types le long des voies primaires.

– **Secteur IV : La zone d'habitat urbaine nouvelle ZHUN 02**

Constituant la deuxième demi-couronne du schéma semi-radio concentrique, elle est occupée par un habitat collectif et individuel contrairement à la ZHUN 01. s'étendant sur une superficie de 168 hectares dont 80 hectares de résidence et environ 30 hectares d'espace libre, de voirie et d'espace vert ; cette zone est à caractère résidentiel représenté plus par les lotissements que par les cités collectives en plus des équipements (siège administratif ex-sonitex transformé en résidence universitaire, l'ex-hydraulique actuellement annexé de l'université).

– **Secteur V :**

Limitée à sa partie supérieure par le chemin de fer Ain touta-Tiaret, s'étendant sur une surface de 323 hectares il est constitué principalement par :

- Des équipements de grande envergure : (complexe sportif, université, Centre administratif) ;
- Des lotissements résidentiels : Site 01 (153 lots), Site 04 (290 lots), Site 05 (581 lots), Site 06 (347 lots), Site 07 (250 lots), Site 02 (579 lots), 166 lots, 38 lots, 275 Lots, 700 lots, 33 lots, 346 lots, 270 lots. Cette zone s'étend sur une superficie de 323,25 hectares dont 195,95 hectares de lotissement, soit 60,62 % de la surface totale de la zone ;

– **Secteur VI :**

Limitée à sa partie inférieure par le chemin de fer, elle s'étend sur une Superficie de 270,75 hectares dont 47 hectares résidence. Cette zone Comprend les lotissements suivants : 290 lots, 504 lots, 295 lots, 608 lots, 297 lots, 1200 lots donc une surface de 95,22 hectares soit 35,17 % de la surface totale.

– **Secteur VII :**

Située au sud de la ville de part et d'autre de la RN 45. et constitué principalement par la zone industrielle et des activités, elle s'étend sur une surface de 280 hectares de terres fertiles à caractère agricole.

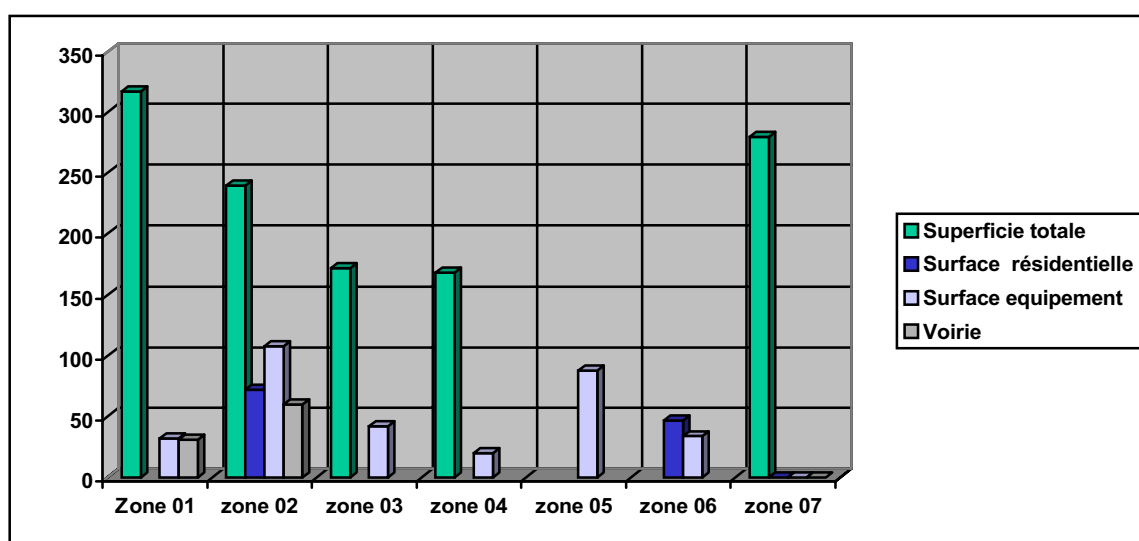
### Chapitre III : M'sila : entre prérogatives de développement et impératifs de l'environnement

**Tableau III. 1** Les différents secteurs de la commune de M'sila

Zone	Superficie totale	Surface résidentielle	Surface équipement	Voirie	Surface libre
1	317,3	100,6	32	31	153,7
2	240	72	108	60	
3	172	103,2	42	26,8	
4	168	34,4	20	33,6	
5	323,25	72,52	88	46,69	
6	270,75	47	34	48,35	52,5
7	280				
<b>Total</b>	<b>1771,3</b>	<b>429,72</b>	<b>324</b>	<b>264,44</b>	<b>206,2</b>

Source :PDAU

**Graphique III. 1.** Différents secteurs de la commune de M'sila



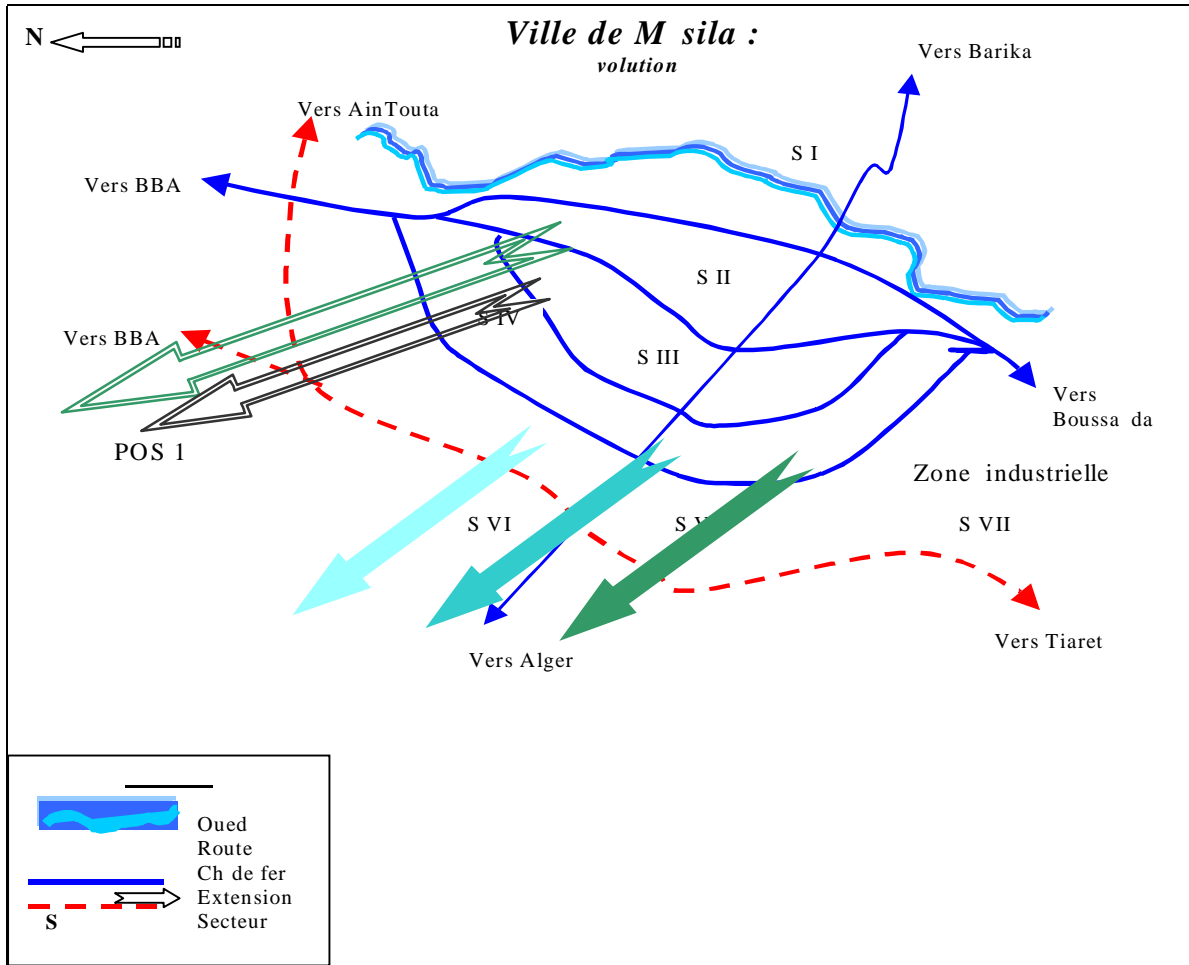


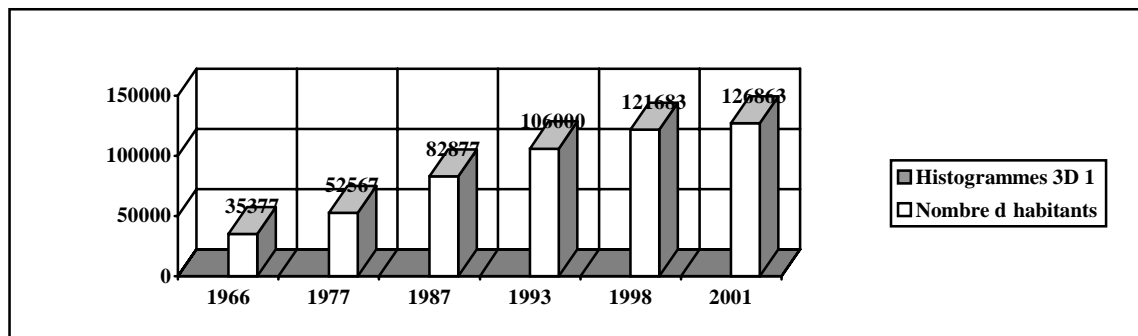
Figure III 3 Evolution spatiale de la ville de M'sila.

Nous pouvons constater que les maison individuelle et les lotissements, constituent ont consommé beaucoup d'espace, suite à une mode d'urbanisation qui succéda à la vague des grands ensembles.

## 2- Dynamiques démographiques : facteur d'impact très important.

L'extension spectaculaire du tissu urbain de la ville de M'sila accompagné de l'augmentation des populations urbaine (déclin des habitants vers la ville). Le Graphique III. 2 ci-dessous nous montre l'évolution de la population de la ville :

Graphique III. 2. Evolution de la population de M'sila(66-2001)



(Source : PDAU).

Nous pouvons constater que le taux de croissance suit un rythme croissant entre 1966 et 1987, puis diminue entre 1987 et 1998 comme le montre le tableau suivant :

**Tableau III. 2.** taux de croissance de la population de la ville de M'sila

	1966-1977	1977-1987	1987-1993	1993-1998
Taux de croissance	3.8%	4.6%	4.2%	4.2%

Le contexte de crise des années 80 (crise économique, désordres sociaux,...etc.), contraint l'état à répondre aux diverses revendications, en particulier celle touchant au logement de façon massive. Même si cette situation résulte d'une demande sociale. Il ne faut, cependant, pas omettre que la production du logement a constitué un choix qui a pris toute son ampleur par l'engagement d'une politique nationale pour satisfaire des besoins immédiats. Ainsi, la satisfaction des besoins en logement s'est caractérisée essentiellement par la construction de nouvelles résidences dont les formes restent diverses. Celles-ci dépendent de différents facteurs : structure foncière, types de construction des maisons, catégories de financement des logements,...etc.

### **3- Synthèse :**

A partir de l'années 1964 que l'environnement commence à être menacé d'une façon sérieuse ; par la vente de lots de terrain à bâtir de l'actuelle cité "Ouaoua Madani" à créer actuellement de gros problèmes( de pollutions atmosphérique du à la circulation mécanique,...etc.).

En 1974, date de sa promulgation au rang de chef lieu de wilaya, M'sila commence à se connaître une extension spatiale importante(zone destinée à accueillir différents activités, de nouveaux projets,...etc.). Cette extension, même si elle était au détriment des terres agricoles, elle a essayé de respecter plus au moins le côté environnemental, est ce par les superficies importantes données à l'espace vert, telle que la ceinture verte qui devait séparer la zone industrielle des quartiers résidentiels transformée actuellement en lotissement "SONITEX". Néanmoins l'ensemble des terrains non bâtis laissés comme jardin dans les différents quartiers ou des espaces de jeux ont disparu au profit des investissements sous prétexte de la densification(les espaces verts pris comme poche libre au sein du tissu urbain). nous constatons que ce développement urbain a été le résultat de deux facteurs essentiels :

### **III- M'sila : tissus hétérogènes s'adaptant différemment à l'environnement.**

Le plan de la ville de M'sila(voire annexe C) nous montre clairement que le tissu urbain de M'sila est hétérogène dans sa globalité., et présente par la suite une distincte adaptation à l'encontre de l'environnement.

Le tissu urbain de M'sila est formé de différents types de tissus ou chacun a des spécificités qui lui permettent de s'adapter mieux-au moins que l'autre- avec le contexte général de l'environnement.

divisée par types de tissus, M'sila est composée de trois types :

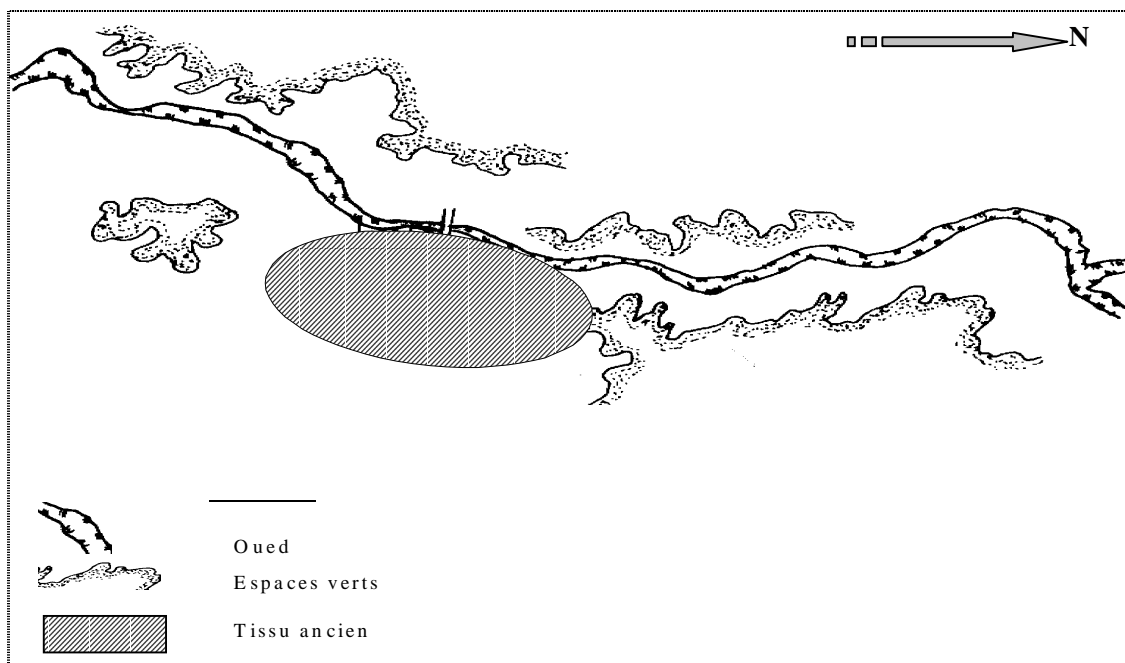
- ancien ;
- colonial ;

- contemporain (comprenant : les logements collectifs, les lotissements et les équipements).

### **1- Les anciens tissus urbains:**

Composés essentiellement de quartiers de l'ancienne ville d' El Mohamadia (ville Hammadite implantée à la rive est de l'oued K'sob) qui fut constituée de quatre quartiers : Ras el hara, kharbet telis, Chetaoua et Djaafra. En plus des quartiers : keraghla, El Kouche et EL Argoub créés après (voir **Figure III 4**, p.129) et qui sont caractérisés par :

- Une texture urbaine très dense ;
- Des rues étroites et tortueuses ;
- Manque d'espaces publics à l'exception de " Rahba " ;
- L'inexistence d'espaces verts au sein du quartier ;
- Construit avec des matériaux de construction traditionnels ;
- Conçu d'une logique basée sur le principe de la ville arabo-musulmane :
  - Les cellules autour d'un espace central ;
  - Ouvertures à l'intérieur ;
  - Les entrées en chicane ;
  - Des murs épais.



**Figure III 4 : M'sila : ancien tissu**

Les caractéristiques de ce type de construction offrant des conditions de vie acceptable dans certains cas et posant des problèmes dans d'autres cas :

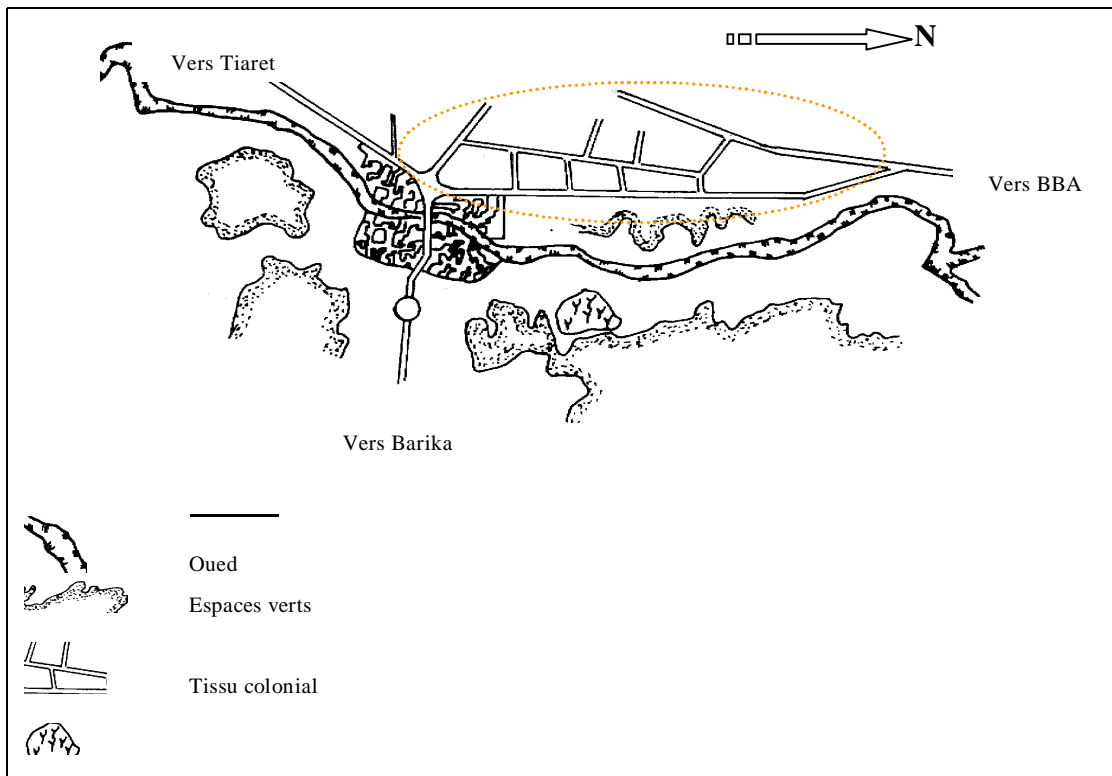
- ils répondent à quelques besoins sociaux(intimité, ....etc), aux conditions climatiques naturelles(en particulier le confort thermique et lutte contre le vent gênant).
- Posent certaines difficultés d'adaptation à la qualité de vie :
  - o Problème de circulation, en particulier la circulation mécanique dans les rues(qui cause des problèmes pour la collecte des déchets, difficultés d'interventions dans les cas d'incendie ou pour l'évacuation des malades et surtout en cas d'urgence,...etc.).
  - o Problèmes d'assainissement qui se manifestent que ce soit par l'état vétuste du réseau ou par les problèmes de raccordement aux réseaux ainsi que l'entretien(prolifération des utilisations des fosses septiques et les dangers qu'elles peuvent constituer sur l'environnement).

## 2- Le tissu colonial :

comme le montre le schéma(

Figure III 5 ci-dessous), ce tissu est constitué principalement de :

- Quartier colonial sous forme de damier sur la rive ouest de l'oued Ksob.
- Quartier Nylon édifié dans le cadre du plan de Constantine(1958).



**Figure III 5– M'sila : tissu colonial.**

Il est caractérisé par :

- Constitué d'ensemble d'éléments réguliers (damier);
- La surface de chaque îlot ainsi que sa division sont déterminés de manière égale ;
- Une texture urbaines peu dense et régulière;
- Des rues larges suivant la hauteur des constructions ;
- Présence d'espaces publics et des espaces verts ;
- Utilisation de nouveaux techniques et matériaux de construction;
- Conçu d'une logique basée sur le principe des villes européennes(moderne) .

Les caractéristiques de ce type de construction offrent certainement des conditions de vie plus acceptable de point de vue service et gestion , néanmoins posent des problèmes dans d'autres cas :

- ils ne répondent pas aux besoins sociaux(intimité, ...etc), ni aux conditions climatiques naturelles(en particulier le confort thermique et lutte contre le vent gênant).
- Les Problèmes de circulation ne se posent pas comme dans les tissus anciens(circulation mécanique fluide dans les rues ; ce qui rend la collectes des déchets plus facile, l'interventions dans les cas d'incendie ou pour l'évacuation des malades et surtout en cas d'urgence,...etc.).

### **3- Le tissu contemporain :**

Ce type de tissu, représentant le développement de la ville de M'sila, est localisée dans les terrains juridiquement domaniaux ou communaux vu la facilité de leurs acquisitions administrativement et leur prix d'achat très inférieur à celui des terrains privés.

L'existence de plusieurs type de contraintes a orienté l'extension vers le nord-ouest ; ces contraintes peuvent être résumées comme suit :

- Contraintes naturelles : Oued K'sob ;
- Contraintes physiques : Zone industrielle, centrale électrique, les lignes oléoduc et gazoduc et chemin de fer ;

Il est composé de tout types appelés par les acteurs urbains lotissement et logement collectifs ainsi que des équipements.

#### **3.1- les lotissement :**

vue que M'sila possède des terrains dont elle a bénéficié principalement par la constitution des réserves foncières(ordonnance 74-26 du 24 février 1974 portant constitution des réserves foncières)ce qui lui ont offert la possibilité de l'extension en réalisant un grand nombre de lotissements. la commune de M'sila est devenue le principal promoteur immobilier et finit par promouvoir neuf lotissements a partir de 1979(voire Tableau III. 3) et dont la vente débutera en 1980 voire (Figure III 6, p :133).

**Tableau III. 3 – M'sila : lotissements promus de 1979 à 1989**

Année	Nom du lotissement	Nombre	Promoteur
1979	El bassatine	01	A.P.C
1980	Lotissement 98 lots Lotissement 504 Ichbilia	02	A.P.C
1981	Lotissement 166 lots Lotissement 86 lots Lotissement 270 lots	03	A.P.C
1984	Lotissement 700lots	01	A.P.C
1985	Lotissement 3 lots Boudia	03	Prive
1987	Lotissement 346 lots	01	A.P.C
1989	Lotissement 924 lots Lotissement 322 lots Lotissement 32 lots Lotissement 38 lots Lotissement 42 lots Lotissement 275 lots Lotissement 608 lots Lotissement 1200 lots Sit 01 Sit 02 Sit 04 Sit 05 Sit 06 Sit 07 Unit 02 Unit 03 Lotissement 209 lots	17	Agence foncière
Total	28 lotissements		

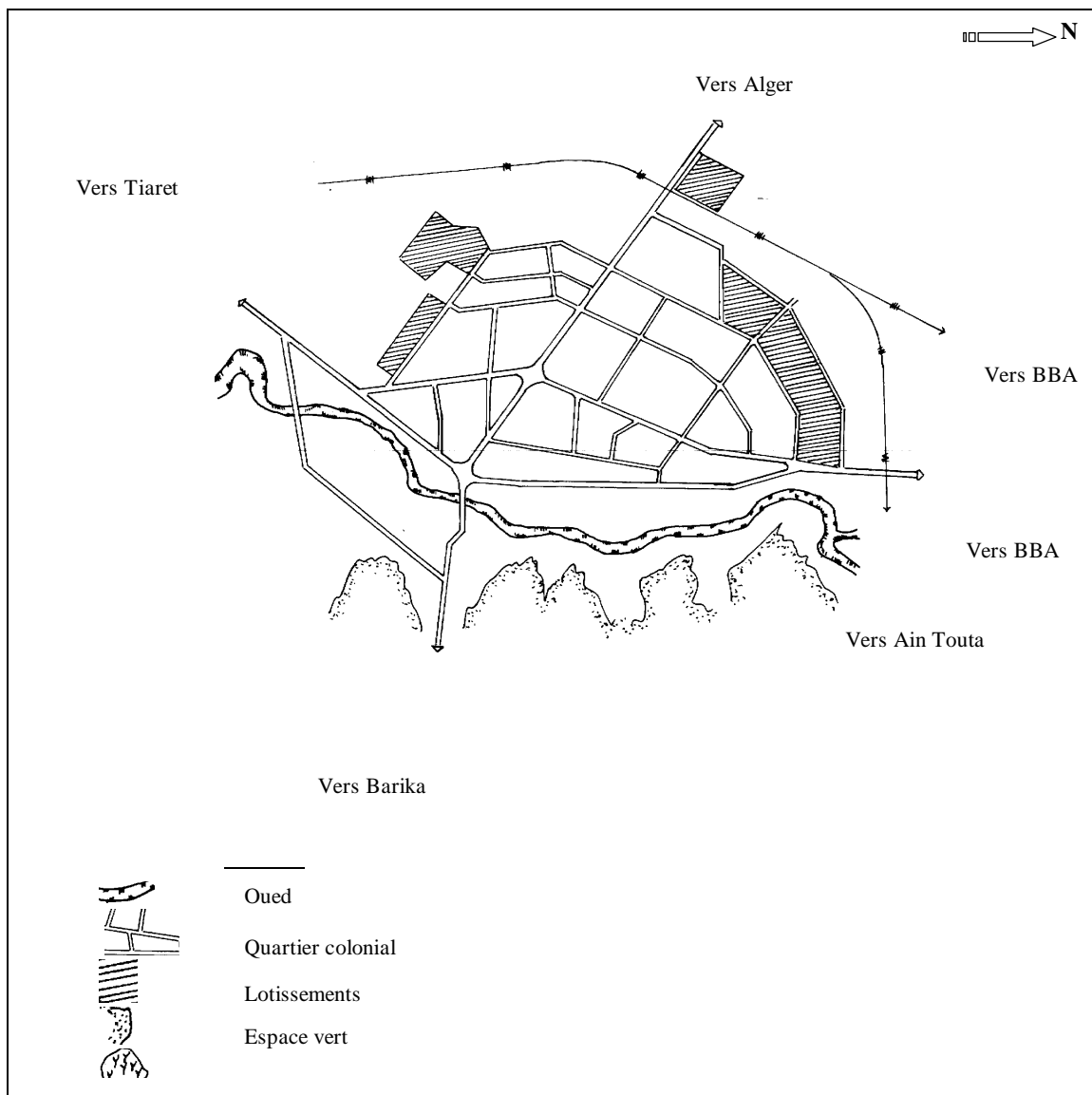
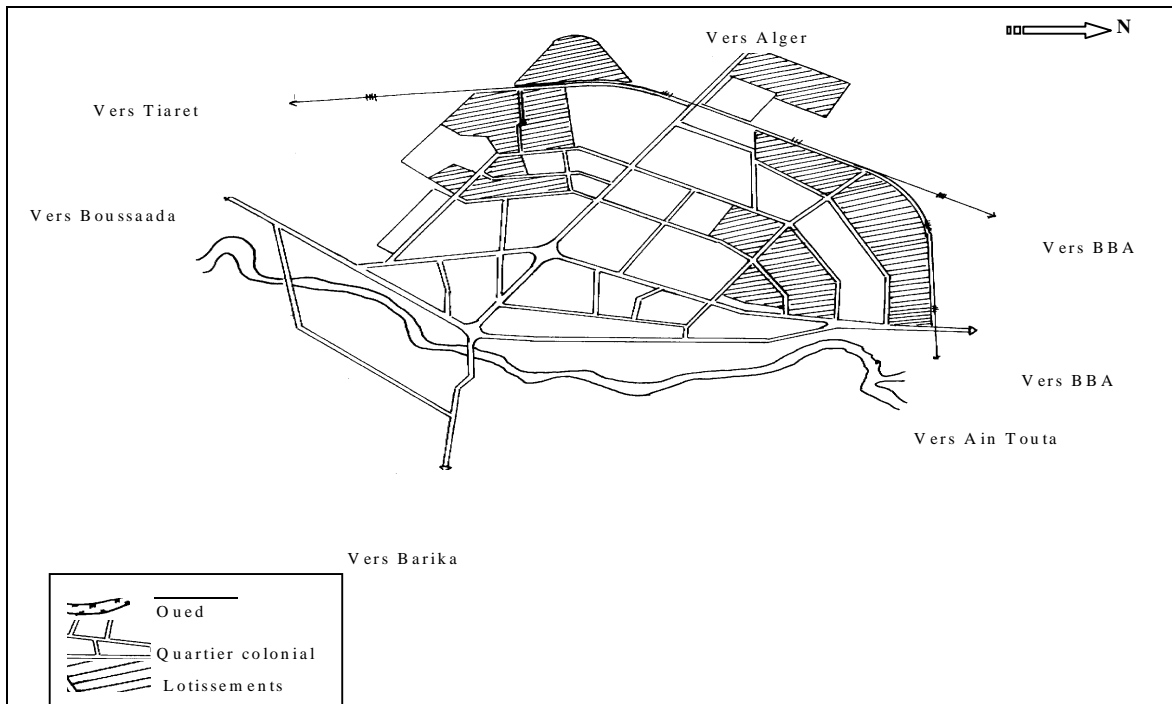


Figure III 6 – M'sila .: Lotissements réalisés de 1979 à 1989.

Dans le cadre de la loi n° 90 – 25 du 18 novembre 1990 portant orientation foncière. La commune de M'sila a transféré la gestion de son porte feuille foncier à un nouvel organisme "Agence locale de gestion et de régulation foncière". Cette dernière a contribué à l'agrandissement du tissu urbain par la création de dix-huit (18) nouveaux lotissements et la densification de 21 lotissements (voir tableau III.5 p. 135).

**Tableau III. 4.** Lotissements promus de 1989 à 1999

Année	Nom du lotissement	Nombre	Promoteur
1991	Caoperative Nasser Caoperative el Amel Caoperative Houari Boumediene	03	Agence foncière
1993	Lotissement 60 lots kharkhach	01	Prive
1994	Lotissement 297 Lotissement 24 Lotissement Tarek Ibn ziad Lotissement 295	05	Agence foncière
	Lotissement 307 boulevard BBA	01	AADL
1995	Lotissement 109 Hai Douada 19 Sid el ghozli	03	Agence foncière
1997	Lotissement 33 Lotissement 08 Slimane Amirate Sid el ghozli Lotissement 351	05	Agence foncière
1999	Mohamed Boudiaf Lotissement 12 Lotissement 151	04	Agence foncière
	Lotissement 20	01	Prive
<b>Total</b>	<b>21 Lotissements</b>		



**Figure III 7.** Lotissements réalisés de 1989 à 1999

**Tableau III. 5** Lotissements densifiés de la ville de M'sila

Année	Nom initial du Lotissement	Densification	Nouveaux nombre de lots	Nombre
1994	Unité 02	59 lots	389 lots	02
	Lotissement 522	65 lots	687 lots	
1995	Lotissement 700	223 lots	923 lots	14
	Lotissement 346	18 lots	364 lots	
	Unité 02	20 lots	400 lots	
	Lotissement 322	27 lots	714 lots	
	Lotissement 42	05 lots	47 lots	
	Lotissement 275	12 lots	287 lots	
	Lotissement 608	36 lots	644 lots	
	Site 01	24 lots	177 lots	
	Site 02	89 lots	618 lots	
	Site 06	26 lots	373 lots	
	Lotissement 297	44 lots	341 lots	
	Hai Douada	09 lots	55 lots	
	504 Ichbilia	41 lots	541 lots	
Lotissement 166	08 lots	174 lots		
1996	Lotissement 924	131 lots	1055 lots	01
1997	Lotissement 322	04 lots	718 lots	01
1998	Unité 02	01 lots	410 lots	01
1999	Lotissement 924	98 lots	1093 lots	02
	Lotissement 295	255 lots	550 lots	
Total	21 Lotissement			

Ce lotissement sont caractérisés par :

- Constitué d'ensemble d'éléments réguliers (damier);
- La surface de chaque îlot ainsi que sa division sont déterminés de manière égale ;
- Une texture urbaines peu dense et régulière;
- Des rues larges suivant la hauteur des constructions ;
- Présence d'espaces publics et des espaces verts.
- Utilisation de nouveaux techniques et matériaux de construction;
- Conçu d'une logique basée sur le principe des villes européennes(moderne).

Les caractéristiques des lotissement offrent certainement des conditions de vie plus acceptable de point de vue service et gestion , néanmoins posent des problèmes dans d'autres cas :

- ils ne répondent pas aux besoins sociaux(intimité, ....etc), ni aux conditions climatiques naturelles(en particulier le confort thermique et lutte contre le vent gênant).
- Les Problèmes de circulation ne se posent pas comme dans les tissus anciens(circulation mécanique fluide dans les rues ; ce qui rend la collectes des déchets plus facile, l'interventions dans les cas d'incendie ou pour l'évacuation des malades et surtout en cas d'urgence,...etc.).

### 3.2- les logements collectifs :

La disponibilité de terrains à bâtir, a rendu possible l'extension de la ville ; en réalisant un grand nombre de logements collectifs dans le cadre d'une politique nationale de production du logement(voir Tableau III. 6 ci-dessous).

**Tableau III. 6.** Consistance du parqué de logement collectifs

Année	Consistance
1975	690/1000-206-500 logements
1976	128/292- 100/300 logements
1977	50 logements
1979	26-255/305-70 logements
1980	1000 logements
1981	600 logements
1982	23/100 logements
1983	192/288-33/81-500 logements
1986	18 logements
1988	100/400 logements
1989	100/500-53/133-60/200 logements
1990	150/400 logements
1993	230/900 logements
1995	352/1000 logements
1997	140/300 logements
1998	200/800-150/700-90/100 logements
1999	500/2000-80/400 logements
2000	200/1500 logements

Source : O.P.G.I

Il est caractérisé par :

- Constitué d'ensemble d'éléments réguliers.
- Des rues très larges suivant la hauteur des constructions ;
- Présence d'espaces publics et des espaces verts ;
- Utilisation de nouvelles techniques et matériaux de construction;
- Les logements groupés sur plusieurs niveaux et situés sur un terrain commun ;
- Desservis par des circulations communes
- Possédant des locaux communs .
- Une texture urbaine très dense ce qui implique une plus forte densité de population par hectare que l'habitat individuel

Les caractéristiques de ce type de construction offrant des conditions de vie acceptable dans certains cas et posant des problèmes dans d'autres cas ; car ils ne répondent pas à quelques besoins sociaux(intimité, ...etc.), ni aux conditions climatiques (en particulier le confort thermique et lutte contre le vent gênant) et posent certaines difficultés d'adaptation à la qualité de vie(sociale et économique)

### 3.3- les équipements :

en plus des équipements qui sont insérés a travers toute la texture urbaine, on remarque l'existence de deux grandes zones qui sont composées essentiellement d'équipement publics :

- la zone d'activité.
- La cité administrative.

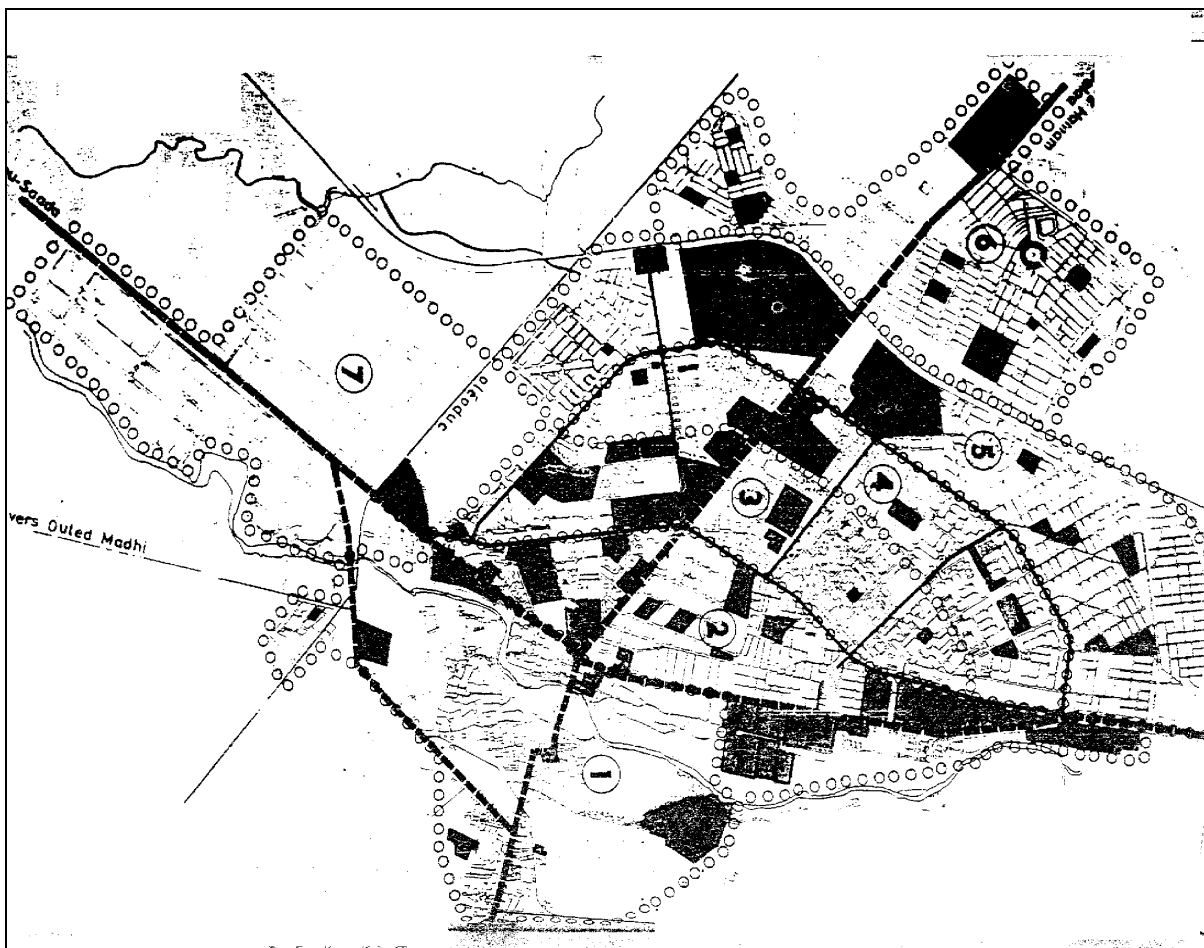


Figure III 8. Importants équipements.

#### 1.1.1- la zone industrielle et d'activité :

Comme l'indique le plans de la ville de M'sial(voire Annexe C); elle est située au sud de la ville, de part et d'autre de la RN 45. Occupant une superficie de 280 hectares et comprenant les types d'industrie.....

- Plantée sur une zone agricole(terres fertiles).
- Produit différent types de déchets(solides et liquides).
- Manifestation de problèmes de pollution atmosphérique(unité Sonatrach).

#### 1.1.2- La cité administrative :

située au centre de la ville, composée de plusieurs administrations. Spatialement caractérisée par :

- La non-articulation des uns par rapport aux autres.

- Entourée par des espaces verts bien entretenues....

#### **4- Synthèse :**

Nous pouvons constater que la ville de M'sila s'est développée, à partir d'un noyau situé à l'est de la rive de l'oued K'sob, structurées d'une logique qui ayant beaucoup d'avantages en vue de l'environnement, traduit par la grande importance donnée à la construction s'adaptant mieux aux conditions climatiques, à l'espace vert....etc. Depuis ce petit patelin commence à se développer à l'ouest de l'oued K'sob, à proximité des jardins; d'où l'apparition d'un tissu colonial. Ce n'est qu'à partir des années 60 que l'environnement commence à être menacé d'une façon sérieuse(extension sur des terres agricoles, pollutions atmosphérique du à la circulation mécanique, problème relatifs aux déchets,...etc.). Après 1974, les premiers et grands changements commencent à immerger suite a sa promotion au rang du chef lieu de wilaya, qui sont traduit par la création des différents projets au détriment des terres agricoles, tout en essayant de respecter plus au moins le coté environnemental

### **IV- Contexte climatique et environnementale.**

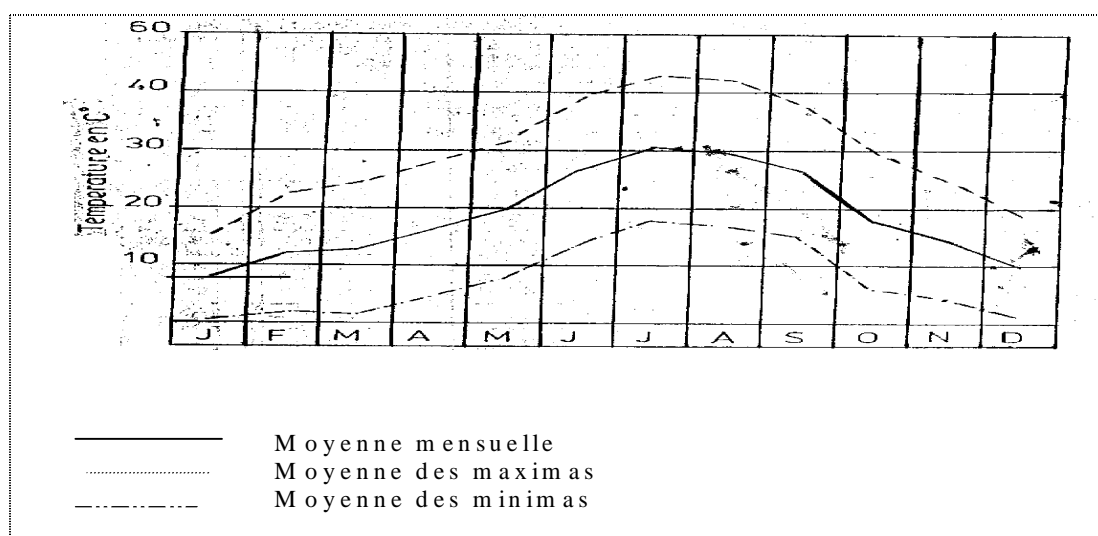
La qualité environnementale dans la ville de M'sila est sous l'influence(directe et indirecte) du contexte climatique et environnementale.

#### **1- Le Climat : facteur d'impact de la qualité environnementale.**

Au niveau urbain généralement et l'environnement urbain plus particulièrement, le facteur climatique est un facteur très important qui influence de façon directe ou indirecte la circulation des polluants dans l'atmosphère ainsi que sur la détermination que sur le confort des habitants.

##### **1.1- Température**

Le climat de la ville de M'sila est un climat semi -aride qui est caractérisé par un été très chaud et sec et un hiver froid et sec. En réalité le climat de la ville de M'sila se trouve incessamment permis aux perturbations qui affectent le bassin accidentel de la méditerranée, ainsi qu'aux influences desséchantes du désert.



**Figure III 9 . Moyennes des températures(Source : D'après Seltzer)**

### 1.2- Les précipitations

La moyenne pluviométrique enregistrée dans la ville de M'sila se situe entre 200 et 250 mm/ an. Comme le montre le tableau ci-dessous :

Tableau III. 7. Précipitation.

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total
25	13	27	14	22	12	5	3	23	20	38	24	226 mm
5	3	5	3	4	2	1	1	3	4	5	4	40 jours

(Source PDAU, D'après Seltzer moyenne 25 ans)

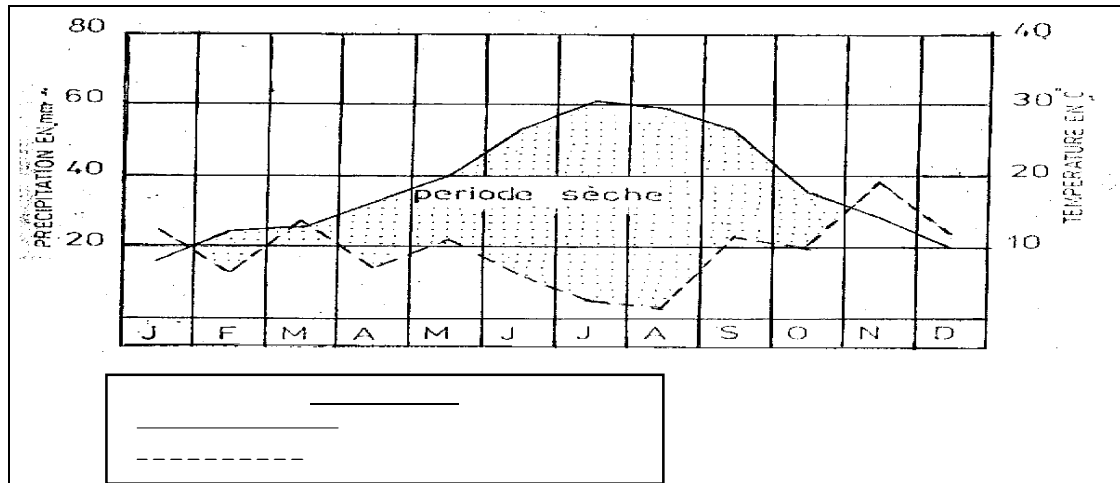


Figure III 10. Diagramme pluvio- thermique M'sila 1913-1938 (Source : D'après Seltzer)

La saison humide s'étale du mois d'octobre jusqu'au mois de mai, avec une moyenne pluviométrique enregistrée de 65 mm avec 13 jours pluvieux durant cette période.

La saison sèche s'étale du moi de juin jusqu'au moi de septembre ou les précipitations sont très insuffisantes avec une moyenne allant de 1 à 5 journées pluvieuses durant cette période.

### 1.3- Les vents

La ville de M'sila est caractérisée par :

- Les vents Nord-Ouest froids.
- Les vents Sud chauds..

C'est ainsi que la ville de M'sila est située dans une région très venteuse(rappelant que les vents sont très bénéfiques pour la dispersion des polluants .....survie des espaces verts). Cependant les vents secs et chauds provenant du Sud ouest connus sous le nom de sirocco sont désastreux (poussières, stagnation des polluants,... etc).

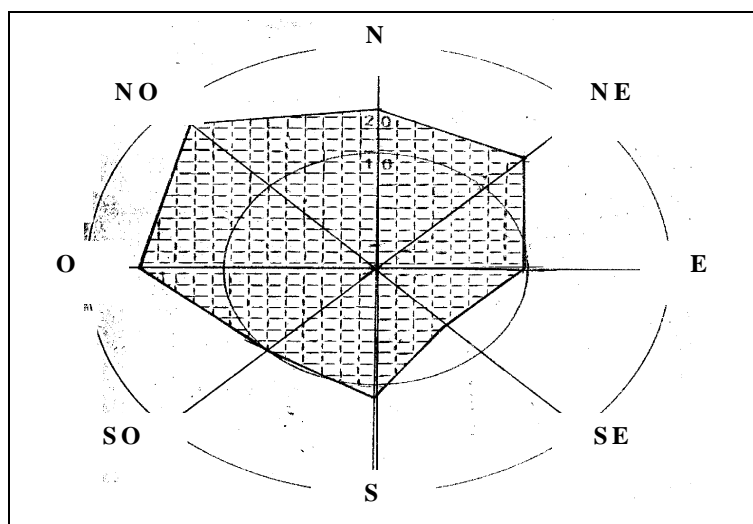


Figure III 11 : Rose des vents, fréquence des directions en %

## 2- Contexte environnemental : différents thèmes, plusieurs effets.

Capitale du Hodna la ville de M'sila s'est transformé rapidement que se soit sur le plan socio-économique que sur le plan spatial. Elle est structurée par :

- Axes principaux: RN.40 et RN.45 constituant le premier carrefour de la ville.
- Axes secondaires : représentés par les boulevards de la ville (les quatre boucles du PUD (Voire **Figure III 12** p.140)
- Actuellement deux liaisons ferroviaires : Tronçon M'sila – BBA et Tronçon M'sila -Batna sont matérialisé mais non fonctionnels.

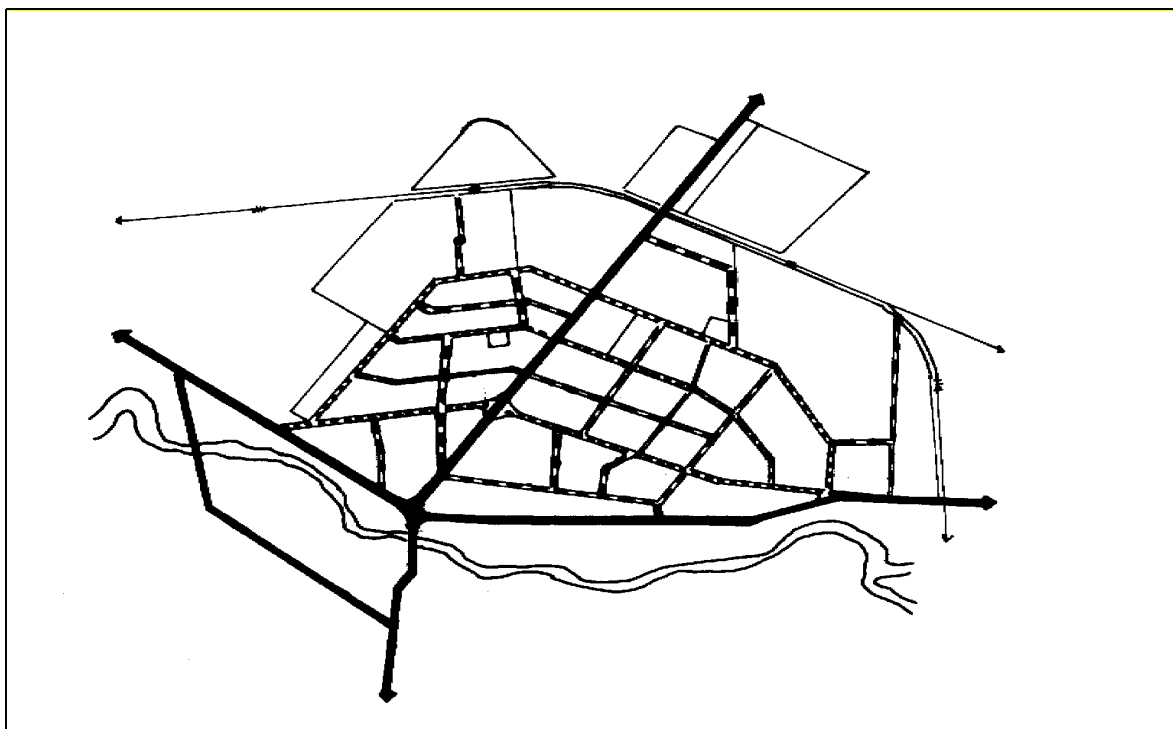


Figure III 12. Axes structurants de la ville de M'sila.

## **2.1- Les déchets :**

Nous pouvons remarquer une production de déchets de divers types (domestiques, commerciaux, hospitaliers, de construction,...etc) représentant un tonnage annuel de 26006.15 tonnes, soit une quantité quotidienne de 68.51 tonnes

D'une façon générale, le dépôts de ces déchets se faisant dans la nature dans les sites non contrôlés (voire Figure III 13 p.142 et Photo III. 1 p.142) suivants :

- \* Sur l'axes de la ligne de chemin de fer, a proximité des habitation (moins de 100m) et s'étalant sur une longueur approximative de 2300 m et d'une profondeur variante allant de 20 à 80 m (voire p.) ; nous avons constater les dépôts des types de déchets :
  - Déchets ménagers (matière organique, plastique,...etc.) dont la quantité est très importante.
  - Déchets commerciaux.
  - Déchets industriels (ferreux).
  - Déchets de bâtiment et de construction.
- \* A proximité de la fourrière de la commune (lotissement 1200), s'étalant sur une superficie approximative de 2 hectares et à moins de 80m des habitations ; nous avons constater le dépôt de déchets de bâtiments et commerciaux.
- \* Diversement non contrôlé sur la RN 45 en face de l'hôtel El Kalaa et à proximité des Diares Errahma.
- \* Sur la rive de l'Oued K'sob (El kouche).
- \* A proximité de Mouilha (déchets ménagers, industriels,...etc.).

Pour ce qui relate à la collecte des déchets, nous avons constater qu'elle repose sur une organisation traditionnelle qui clairement est apparente au niveau de :

- l'unité spatiale pour cette opération est cocu suivant les secteurs de la ville (voire Figure III 3 p.127).
- les moyens humains et matériels mis en œuvre sont inadaptés à cette tache (voire Annexe D).

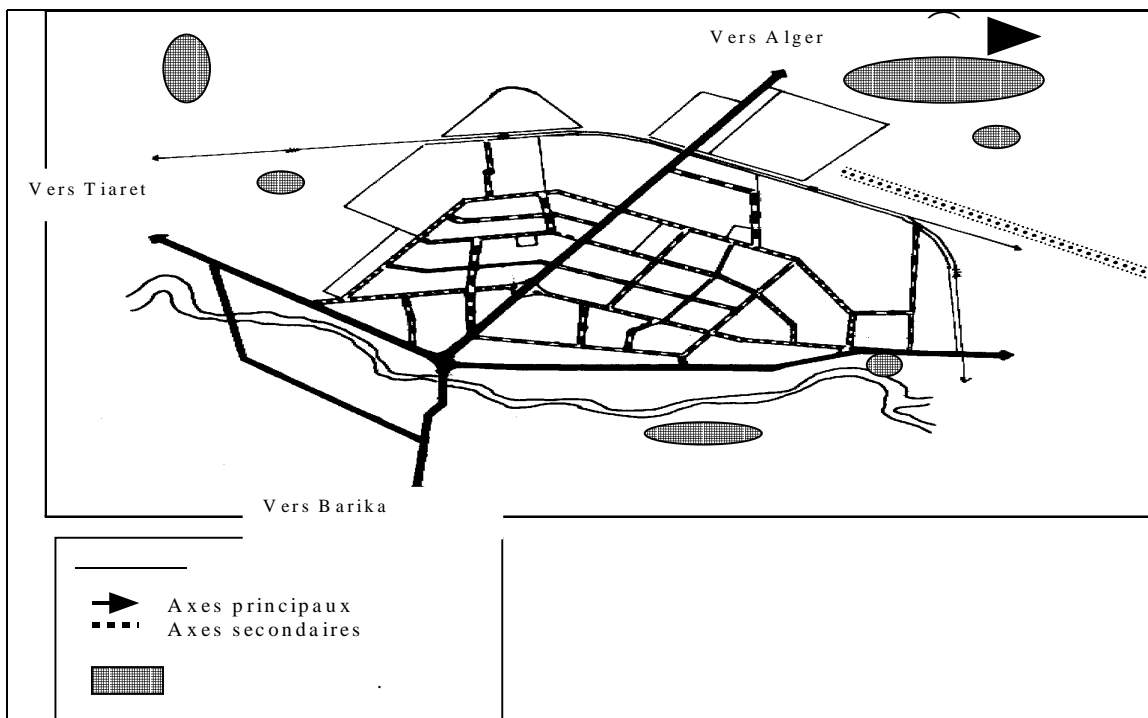


Figure III 13. M'sila : décharges sauvages



Photo III. 1. Dépôts anarchiques de déchets de différents types.

## 2.2- Eaux :

L'eau potable, l'un des facteurs déterminant du maintien d'une meilleure qualité de vie en milieu urbain. Une source rare que l'on ne peut plus considérer comme une denrée gratuite et surtout dans les dernières décennies (sécheresse). Au niveau de la ville de M'sila, nous avons pu constater que :

### 2.2.1- Les eaux potables :

L'offre de l'eau est une donnée relativement difficile à maîtriser, compte tenu du volume très aléatoire de la pluviométrie. Il est lié aussi aux contraintes de gestion. A la lumière de ces contraintes, il est difficile d'aborder les problèmes sans le lier aux difficultés d'approvisionnement et de contrôle de cette rare ressource.

Sous cet angle, plusieurs notions sont à évoquer :

- La satisfaction en eau pour la population

- La demande en eaux
- Le volume d'eau consommée réellement et théoriquement .

Dans la dernière décennie, l'offre de l'eau a doublé pour l'agriculture, quadrupler pour l'industrie et quintupler pour l'alimentation de la population (Mustapha Bouziani, 2000). Ce qui nous intéresse, c'est le volume d'eau mis à la disposition de la population, dont l'offre évolue avec des rythmes saisonniers. La multiplication des volumes d'offre d'eau, montre bien l'ampleur des efforts réalisés, néanmoins, si on le rapporte au nombre d'habitants on remarque que l'usage de l'eau a diminué d'années en année (l'offre globale en eau par habitant : 190 m<sup>3</sup> en 1960, 188 m<sup>3</sup> en 1980, moins de 150 m<sup>3</sup> en 1998)

La ville de M'sila possède des ressources hydriques importantes , mais il est nécessaire de rappeler qu'une grande partie se perd dans :

- les cours du K'sob et dans ceux de oued Benia.
- Les pertes dû aux fuites dans le réseau de distribution

L'eau potable, l'un des facteurs déterminant du maintien d'une meilleure qualité de vie en milieu urbain. Une source rare que l'on ne peut plus considérer comme une denrée gratuite et surtout dans les dernières décennies (sécheresse). Au niveau de la ville de m'sila, nous avons pu constater que :

- Ces eaux représentent des teneurs élevées de minérales (eaux calcaires) susceptibles d'altérer la santé des citadins.
- L'approvisionnement en soit pose des problèmes du fait des possibilités de contamination des eaux par les eaux usées du fait de la non prise dans la majorité des cas des précautions nécessaires pour la protection du réseau (distance entre le réseau d'AEP et d'assainissement, fuites, ... etc) ce qui engendre dans la plupart des cas des épidémies souvent inattendues d'une part. d'une autre part, . l'approvisionnement discontinu altère le confort du citoyen, et engendre une utilisation irrationnelle de cette eau .
- Le recours des citoyens à des méthodes non salubres - dans la majorité des cas - pour l'alimentation en eau en cas de pénurie (réservoir).

#### **2.2.2- Eaux usées :**

Les quantités d'eaux usées rejetées s'élèvent à 20.000 m<sup>3</sup>/j. ces quantités sont rejetées sans épuration dans l'Oued K'sob, qui lui-même rejette dans le chott du Hodna. Ce rejet dans la nature des eaux usées menace par la pollution des eaux souterraines d'une part. et d'une autre part, l'Oued K'sob en question, est devenue un véritable égout à ciel ouvert traversant la ville et menaçant l'hygiène et la santé publique et surtout pour les quartiers d'El Kouche, El Argoub, Ouled Sidi Mehmoud, Sidi Amara et Mezrir.

En se référant au taux de raccordement aux réseaux d'assainissement qui est estimé à 85%, nous avons constaté que la configuration du réseau ne s'adaptant pas aux conditions climatiques dans la majorité des cas (réseaux unitaires) ni aux normes techniques lors de la réalisation conduit à plusieurs problèmes notamment en cas de contact avec les eaux potables (prolifération des MTH) ajouté à cela les fuites constatées dans la majorité des quartiers résidentiels, qui représentent une atteinte à l'environnement (nuisances olfactives et visuelles, prolifération des moustiques, ... etc.).

Nous notons aussi que l'entretien et la maintenance des réseaux existants connaissent des problèmes similaires à ceux de l'alimentation en eau potable, voire plus

graves. C'est ainsi, que la configuration des réseaux vétustes n'est même pas connue au niveau même des services chargés de ces opérations.

### **2.3- le bruit :**

quant tenu des difficultés rencontrés pour quantifier ce thème au niveau de la ville, nous ne pouvons attribuer à chaque éléments de la ville une valeur au bruit. Néanmoins, nous avons constater que différentes sources de bruits sont répartie à travers le tissu urbain. Ces sources peuvent être regroupées en :

- Le trafic urbain.
- Les chantiers.
- Les activités bruyantes dans les quartiers résidentiels.
- La zone industrielle.

### **2.4- Les espaces verts :**

Le cadre vert de la ville de M'sila se manifeste sous les forme suivantes :

- Espaces verts privés(jardins agricoles productifs, cour intérieure, terrains annexés aux demeures) comme le montre la photo suivante :



**Photo III. 2** Espaces verts privés

- Espaces verts publics(jardins publics et semi-publics liés aux équipements) comme le montre les photos suivantes.



**Photo III. 3.** Espace vert public



**Photo III. 4.** Espace vert liés aux équipements

### **Chapitre III : M'sila : entre prérogatives de développement et impératifs de l'environnement**

---

On se référant aux différents secteurs constituant le cadre vert dans la ville de M'sila, nous pouvons dresser les remarques suivantes pour chaque secteur :

**\* Secteur I :**

- Les espaces verts n'existent pas à l'exception de ceux liés aux équipements nouvellement construits.
- les vergers sont bien intégrés à l'habitat, sur les quels se pratiquent des activités telle que l'élevage. Ils sont de deux types : soit près de la résidence, soit peu éloigné de celle-ci.
- l'existence de cour intérieure de superficie importante plantée d'arbres fruitiers et de palmier d'ornement dans la quasi-totalité des demeures.

**\* Secteur II :**

En terme de superficie le rapport espace vert et surface foncière du secteur est de 2,8 %, et comprend :

- des jardins publics (Ahmed Madeghri et route B/Saada),
- des places et placettes (place de l'APC, placette des PTT et des impôts),
- des espaces verts de proximité (cité 500 logements),
- d'espaces vert résiduels (cité ouaoua Madani)
- d'espaces verts liés aux équipements.

**\* Secteur III : La zone d'habitat urbaine nouvelle ZHUN 01**

La ZHUN 01 dispose d'une superficie de 172 hectares dont 12,25 hectares répartis entre espace vert public, espace libre (non aménagé) et espace de prospect (non végétalisé). Ce qui représente 7,12 % de la superficie foncière du secteur.

Les espaces verts dans ce secteur sont de quatre catégories :

- Jardins 1er novembre,
- squares (1000 logements).
- les espaces verts liés aux équipements parfois clôturés et parfois non (EV de la CNEP).
- et les arbres d'alignements bordant les axes structurants.

L'avantage de ce secteur est :

- l'existence d'une superficie importante d'espace libre et de prospect facilitant la tâche de cibler le déficit ressenti en matière d'espace vert.
- L'existence des équipements publics, dans la cité administrative, avec leurs espaces verts extérieurs bien entretenus donne une satisfaction visuelle et environnementale même si le public ne peut les utiliser.

**\* Secteur IV : La zone d'habitat urbaine nouvelle ZHUN 02**

Sous prétexte de la densification des poches vides des zones urbaines, tout espace vide (espaces verts, espaces libres) est transformé en construction.

**\* Secteur V :**

Sur les 116 hectares d'espace libre, espace vert et voirie que représente ce secteur seul un espace vert public existe : l'esplanade près de l'université de 1,36 hectares. Le ratio espace vert / habitant dans ce secteur est de 2,85 m<sup>2</sup>/h.

Tous les espaces verts liés au lotissement et ceux de la cité collective ne sont pas fonctionnel et sont continuellement agressés par l'extension et la densification du cadre bâti. Les seuls espaces "intouchables" sont ceux liés aux

**\* Secteur VI :**

Ce secteur ne dispose d'aucun jardin public ou de square, le seul espace vert existant est un espace résiduel entre l'ancien lotissement et le nouveau lotissement ichebilla le long de la RN 60 planté par les habitants pour la seule raison éviter toute tentative de spéculation foncière. Le reste des espaces libres ont tous subit une densification par la construction de près de 900 logements collectifs à caractère social sans se soucier des besoins ni actuel ni future de la population de ce secteur en matière d'espace vert.

**\* Secteur VII :**

Située au sud de la ville de part et d'autre de la RN 45, ce secteur constitue une discontinuité avec le tissu urbain, mais aussi paradoxal que cela puisse paraître, il ne participe pas à l'image urbaine de la ville. Ce secteur ne possède aucun espace vert à l'exception faite des arbres d'alignement le long des axes principaux de circulation. Ce secteur s'étend sur une surface de 280 hectares. A noté que ces 280 ha sont des terres fertiles à caractère agricole.

Ce secteur dispose d'une grande surface d'espace libre mais tous approprié et clôturés malheureusement sans trace de végétation.

### **3- Synthèse :**

L'analyse aux regard de l'environnement des différents thèmes met clairement en évidence :

- un conflit entre la nécessité d'extension de celles-ci et le souci des habitants, de vivre dans des conditions de vie en milieu urbain adéquates.
- L'extension de la ville de M'sila, qui a voulu répondre aux besoins quantitatifs et spatiales en matière d'habitations et d'équipements n'a pas pu assurer un environnement urbain de qualité(dégradation du patrimoine urbain).

### **V- Les quartiers résidentiels : des cas différents, des problèmes similaires :**

Le développement durable, pour pouvoir servir de référence et donc de guide à l'évaluation ne peut pas se limiter à des concepts théoriques et généraux, par contre on doit le traduire par des concepts opératoires qui puissent s'appliquer concrètement à la situation de la ville de M'sila.

Ainsi, le diagnostic de la ville de M'sila au regard de l'environnement auquel nous nous sommes livrés, s'est avéré un point de jonction entre les théorie préconisées par la réglementation et les pratiques marquant la réalité vécu quotidiennement par les citoyens. Mais quelles que soient les finalités du diagnostic et les spécificités des différent composant de la ville, il répond à un questionnement qui provient d'une grille d'analyse

thématique(démographie, transport, habitat, environnement,... etc.) construite sur la base des données recueillis, puis étayée par l'interprétation de ces données.

Vu l'évolution spatiale de la ville de M'sila, nous avons essayé de faire sortir les points forts ainsi que les points faibles d'une part, et la nécessité d'une bonne équipe de recherche pluridisciplinaire et de matériel d'une part, et d'un bon bout de temps qui n'est pas en notre disposition vue le temps court qui nous est offert pour réaliser ce travail.

En premier lieu, la ville de M'sila comprend plusieurs éléments dont le quartier fait partie prenante ; on a choisi quatre quartiers pour être notre entrée à l'analyse de la situation de l'environnement au niveau de la ville ; est ce pour quatre raisons :

**Premièrement** ; si nous partons de l'habitat, il apparaît clairement que certains aspects à prendre en compte dans une recherche tel que la notre, ne peuvent pas être appréhender à l'échelle de la ville, mais que la bonne échelle est celle du quartier comme point de croisement entre l'échelle de la ville et l'échelle du bâtiment, en d'autre terme point de consensus entre ville, environnement et citoyen ;

**Deuxièmement**, le quartier permet un débats important en terme de gestion de l'environnement, lequel doit trouver une cohérence avec le débat public qui nous est apparu trop loin des préoccupations quotidiennes du citoyen ; cette cohérence peut être trouvée si l'on aborde le quartier de façon globale ;

**Troisièmement**, le quartier est un territoire que certaines couches de la population urbaine(enfants, femmes au foyer, personnes âgées, adolescents)ne quittent quasiment jamais, alors le quartier devient leur principal horizon et on doit comme étant chercheur d'essayer d'intégrer ces quartiers et leurs occupants dans nos préoccupations lors de la réalisation de nos recherche approfondies qui sont sensés être au service du citoyen;

**Quatrièmement**, la tendance actuelle est de définir des stratégies sur des échelles très vastes qui sont à mon avis des dimensions indispensables à traiter avec beaucoup de finesse et d'intérêts pour résoudre les problèmes en général et les problèmes environnementaux plus particulièrement sans pour autant négliger les spécificités de chaque éléments des échelles plus petites ; mais cette approche ne peut se faire rigoureusement sans penser les problèmes des échelles de moindre étendues chacune par soit et prendre en compte les points de convergences et de divergences en considération de ces derniers lors des études à des échelles plus grandes. Plus précisément démarrer du plus petit pour résoudre les problèmes à n'importe quelles échelles.

Pour procéder au choix des quartiers qui feront l'objet d'étude on a procédé a un diagnostic définissant l'état des lieux dans les différents quartiers résidentiels planifiés de la ville de M'sila que se soit collectifs ou individuel. Puis on a essayer de dresser un référentiel qui fera la base de notre choix, ce référentiel se résume-en :

- Le nombre d'habitant et de logement ;
- La proximité des axes importants ;
- Les nuisances existants(bruit, eaux, déchets, espace verts et nuisances visuelles) ;
- La date de création ;

Un diagnostic nous a permis d'effectuer un bilan général susceptible d'influencer notre choix ; ainsi, une fois les données recueillis, on procède au choix par l'affectation de note reflétant la pondération du problème.

Ainsi nous avons choisi les quartier 206, 500 et 1000 logements comme étant des quartier représentatifs pour les quartier résidentiels.

### **Chapitre III : M'sila : entre prérogatives de développement et impératifs de l'environnement**

Il nous semble nécessaire de présenter les problèmes dans les trois quartiers choisis. Ces derniers présentent des problèmes similaires à l'égard de l'environnement, et que nous pouvons résumer comme suit :

- Espaces extérieurs dégradés, ajoutée à ce qu'il n'est pas aménager auparavant suivant les plans d'aménagements établis(absence d'espaces verts, d'aires de jeux et de détente).



**Photo III. 5** dégradation des espaces verts(500logements)

- Problèmes d'assainissement qui cause des graves problèmes, et surtout dans la saison de pluies ; où la circulation dans devient impossible et dans la saison sèche les problèmes de fuites des eaux usées son usuelles et représentent un vrai danger qui menace les habitants et la santé publique en général :



**Photo III. 7.** Fuites des eaux usées(206 logements)



**Photo III. 8.** Fuites des eaux usées(500 logement)



**Photo III. 6.** .fuites des eaux usées(1000 logement)

- Dégagement d'odeur s désagréables et l'aspect repoussant;
- Risques de contamination des eaux potables suite aux fuites constatées dans les résea ux d' assainissement;
- Risques de propagation des maladies .

- L'éparpillement des déchets légers et l'envoi de poussières causent des graves problèmes :



**Photo III. 9.** éparpillement des déchets(500logements)



**Photo III. 10.** éparpillement des déchets (1000logements)



**Photo III. 11** éparpillement des déchets(500logements)

- Dégagement d'odeurs désagréables qui donne à la cité un aspect repoussant.
- Risques de propagation des maladies : l'inconvénient le plus grave tient du fait que les déchets répandus dans la cité et surtout les déchets alimentaires, qui favorisent ainsi la prolifération des mouches et rongeurs, ces derniers sont les agents principaux dans la propagation des maladies et surtout les maladies contagieuses.
- Aspect extérieur qui est incommode avec le site(couleurs qui sont choisis sans aucun respect des règles d'esthétique par exemple ).
- Déformation des façades : dues aux changements effectués par les habitants, changements qui ne sont pas en conformité avec les règles d'urbanisme et de construction et qui peuvent engendrer des catastrophes, dont les seules qui assumeront les conséquences sont les habitants de la cité.

## **VI- Conclusion :**

En se référant à l'analyse de l'évolution spatiale de la ville de M'sila, nous avons essayé de donner une idée générale et globale sur l'interaction entre la ville de M'sila et son environnement afin démontrer que l'environnement urbain subissent des problèmes qui se distinguent par différents points que l'on va essayer d'analyser ultérieurement. Cette analyse nous a permis de constater d'une part les opérations réalisées dans le domaine économique, sociale, et urbanistique(construction, réhabilitation,...etc.), et d'une autre part, leurs impacts sur l'environnement ;ce dernier peut avoir des répercussions sur le cadre de vie des citoyens que ce soit de façon directe ou indirecte.

Actuellement la situation environnementale s'est aggravée encore plus :

- Les espaces extérieurs urbains se dégradent de jour en jour ; non seulement on occupe les jardins dans les différents tissus, mais on détruit ceux aux alentours des quartiers résidentiels.
- Les déchets solides qui se propagent à travers les quartiers résidentiels.

### **Chapitre III : M'sila : entre prérogatives de développement et impératifs de l'environnement**

- Des quantités importantes de déchets liquides(ménagères et industriels) sont déversées dans l'Oued K'sob sans aucun traitement.
- La gestion des eaux potable est devenue inquiétante :
  - o Dimensionnement du réseau insuffisants(il n'a pas été renouvelé)
  - o Manque d'équipements de stockage(château d'eau, réservoirs).
- Problèmes de circulation mécanique notamment dans le centre ville, dont les effets ne sont pas définis.

En contre partie le citoyens exerce des actions sur son environnement(protection ou dégradation) et par la suite subit les effets de ses actes ; cette attitudes fera l'objet du chapitre suivants de façon détaillée.

**CHAPITRE IV :  
ENVIRONNEMENT : ENTRE HABITANT ET AMÉNAGEMENT**

- 1- Formulation du questionnaire :
  - 2- Choix de l'échantillon :
  - 3- Distribution du questionnaire :
  - 4- Recueil des copies :
  - 5- Traitement des données :
- I- L'habitant : articulation moteur pour décortiquer la situation environnementale dans le quartier.
- 1- L'habitant : entrée clé pour l'analyse du quartier:
  - 2- Le logement : une nécessité pour connaître les conditions de vie de l'habitant.
  - 3- Synthèse :
  - 4- sensibilisation/environnement : une relation à mettre en évidence.
- II- Thèmes environnementaux : facteurs nécessaires pour la qualité environnementale dans le quartier.
- 1- Le thème déchets : importance décisive pour la qualité environnementale.
  - 2- Le thème "eau" : facteur déterminant pour le maintien de la qualité environnementale.
  - 3- Thème "bruit" : facteur important pour une qualité environnementale limogé.
  - 4- Thème "espace vert" : élément de base pour le maintien de la qualité environnementale.
  - 5- Synthèse :
- III- Conclusion :

Le contexte générale de la ville (climatique et socio-spatial) a une influence apparente sur l'environnement. Les interactions ville-environnement influe directement sur le bien être des habitants sous le double aspect des conditions de vie qui expriment l'environnement social et du milieu de vie qui traduit l'environnement physique d'une façon générale.

Dans le chapitre précédent nous avons essayé d'éclaircir l'interaction entre le développement de la ville de M'sila et son environnement. ce qui à été considérée comme une articulation clé pour d'analyse de l'attitude du citoyen envers son environnement(protection ou dégradation). Dans le présent chapitre on va essayer d'attaquer les problèmes au niveau des quartiers retenues pour l'étude suivant deux volets complémentaires :

- Le volets spatial pour définir les problèmes environnementaux spécifiques aux quartiers;
- Le volets social qui sera analysé selon les résultats du questionnaire ; afin de comprendre la pratique spatiale quotidienne des habitants(le comportement des habitants envers les différents thèmes choisis).

Nous avons procédé à l'interprétation des résultats du questionnaire au niveau de chaque quartier séparément suivant le type d'information obtenue(information générale ou spécifique a chaque thème). En quelque sorte nous avons essayer de procédé à un diagnostic qui fait apparaître le déphasage entre aménagement et la pratique spatiale quotidienne de l'habitant envers l'environnement en retenant les cinq thèmes(voire Chapitre préliminaire) ainsi que les différentes raisons conduisant à la dégradations. L'état environnementale basé sur ces derniers nous permettra de mieux approcher notre deuxième hypothèse.(le comportement des habitants a une influence sur l'aspect environnemental basé sur les cinq thèmes, même si ce comportement change de frontière entre les différents acteurs).

Dans un second temps nous allons analyser le comportement des habitants envers les thèmes, afin de détecter degré de responsabilité de l'habitant(respect ou non respect).

Pour compléter notre travail et dans le but de mieux comprendre la part du citoyen dans la situation environnementale nous allons confronter les résultats des questions adressées aux citoyens avec :

- Les textes régissant les thèmes étudiés
- Interviews formelles auprès des différents organismes qui peuvent avoir une relation directe ou indirecte avec les thèmes choisis(OPGI, , l'APC, DUC, inspection de l'environnement) ;
- Dépouillement des différents plans d'aménagements ainsi que les différents cahiers des charges afin de voir le niveau de déphasage entre la théorie et la réalité.

### **1-Formulation du questionnaire :**

La formulation de notre questionnaire pour répondre à notre seconde hypothèse à caractère socio-spatial qui se résume en : « Conception mal définie chez les acteurs urbains et la négligence des citoyens envers la qualité de leur milieu urbain contribuent dans la dégradation de l'environnement », et qui nécessite un ensemble de questions. Nous nous sommes référés aux travaux de Philippe Vidal(Philippe Vidal,1997)<sup>2</sup> qui met en relief quatre stades pour l'adoption d'un comportement.

Notre questionnaire se comporte de 3 parties :

- La première, comporte des informations sur les habitants ;
- La deuxième, concerne des questions générales traitant les idées propres de chaque habitant sur l'environnement ;
- La troisième, partie est spécifique aux thèmes :déchets, eaux, bruit et espaces verts .

Le questionnaire étant constitué de trois pages est écrit en langue arabe tout en utilisant chaque fois-si nécessaire- les termes français pour mieux faire comprendre la question aux sujets.

### **2- Choix de l'échantillon :**

Nous avons choisis un échantillon représentant 30% du nombre de logement dans chaque quartier(dépassant les 10% exprimés dans quelques ouvrages de méthodologie tel que l'ouvrage de Maurice Angers dans son livre : initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines).

Pour connaître les impacts des comportement des habitants sur l'environnement(protection ou dégradation), nous nous sommes limités à interviewer les chefs de familles sans diviser la société en catégories suivant les tranches d'ages faute de temps et de moyens. C'est pour cela que les 30% représentant l'échantillon son calculés sur la base du nombre de logements et non pas sur la base du nombre d'habitants dans le quartier.

### **3-Distribution du questionnaire :**

On a procéder à la distribution du questionnaire dans les établissements scolaires(primaire), pour deux raisons :

- La première qu'on essayer de distribuer le questionnaire de façon directe, néanmoins les habitants n'ont pas donner une suite favorable a ce questionnaire(méfie) d'une part , et ont manifester un désintérêt pour les problèmes qu'on traite comparé a d'autres.
- La seconde, les difficulté qu'on a rencontrer dans la distribution du questionnaire(surtout les causes sécuritaires).

Pour cela on opter pour la distribution du questionnaire au niveau des écoles primaire et on insister sur les enseignants pour expliquer les questions aux élèves ainsi que la recommandation de le donner aux chef de famille(père, mère, ...etc.) et de le rendre dans les plus brefs délais.

#### 4- Recueil des copies :

Après avoir distribuer les copies sur les habitant de chaque quartier, leur expliquer le contenu tout en incitant ces dernier de répondre d'une façon très correcte ; nous avons collecté des réponses selon le nombre de copies distribué représentés dans le Tableau IV. 1 ci-dessous comme suit :

**Tableau IV. 1.** Tableau récapitulatif du questionnaire distribué

	Quartier 206 logements		Quartier 500 logements		Quartier 1000 logements	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Nombre de logements	206	100 %	500	100 %	1000	100 %
Echantillon initial	62	30 %	150	30 %	300	30 %
Nombre de copies distribuées	62	30 %	150	30 %	300	30 %
Nombre de copies recueillies	52	25.24%	123	24.60%	245	24.50%
Nombre de copies annulées	11	5.34%	13	2.60%	30	3.00%
Nombre finale de copies	41	19.90%>10%	110	22.00%>10%	215	21.50%>10%
Echantillon final	41	19.90%	110	22.00%	215	21.50%

Ainsi le nombre de copies recueillis est représenté comme suit :

- Pour le quartier 206 : on a distribué 62 copies et on a recueilli 52; dont le nombre de copies annulé est de 11 ainsi il nous reste 41 copies(19.90% de la population étudiée). Dans notre analyse, nous avons pris les 41 copies comme 100%.
- Pour le quartier 500 : on a distribué 150 copies et on a recueilli 123; dont le nombre de copies annulé est de 13 ainsi il nous reste 110 copies(plus 22.00% de la population étudiée). Dans notre analyse, nous avons pris les 110 copies comme 100%.
- Pour le quartier 1000 : on a distribué 300 copies et on a recueilli 245; dont le nombre de copies annulé est de 30 ainsi il nous reste 215 copies( plus 21.50% de la population étudiée). Dans notre analyse, nous avons pris les 215 copies comme 100%.

**NB.** Les copies annulées sont les copies que nous n'avons pas prises en considération pour les raisons suivantes :

- Eratures et illisibilité;
- Remplis d'une façon contradictoire ;
- Rempli partiellement.

#### 5-Traitement des données :

Pour le traitement des données, nous avons utilisé un tableur très simple qui est Excel et MS Grapher. On a procédé au traitement des données de chaque quartier séparément pour respecter les spécificités de chacun ainsi que pour en tirer le maximum d'informations fournies par le questionnaire (voir annexe E et F)

## I- L’habitant : articulation moteur pour décortiquer la situation environnemental dans le quartier.

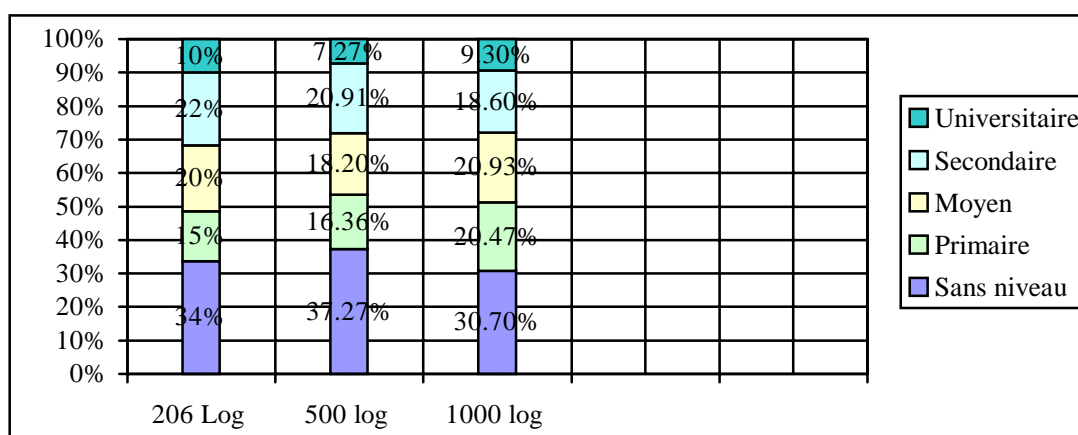
### 1- L’habitant : entrée clé pour l’analyse du quartier:

Avoir des informations sur l’habitants(niveau culturel,...etc.) nous permet de mieux comprendre son comportement envers son milieu urbain et d’expliquer son action(dégradation ou protection) à l’égard de son environnement ; pour cela nous nous sommes efforcés pour expliciter les informations suivantes :

#### 1.1- Catégorie socioculturel :

D’après les réponses sur notre questionnaire, nous avons remarqué que plusieurs catégories culturelles au niveau du chef de famille sont représentées de manière un peu équilibrée. Se présentant dans le graphique ci-dessous :

**Graphique IV.1.** Niveau culturel du chef de famille.



Les résultats figurant dans le Graphique IV.1 ci-dessus, nous montrent que les niveaux culturelles des chefs de familles se répartissent suivant plusieurs catégories de manière un peu équilibrée, et se présentant comme suit :

\* D’une façon générale :

- Le taux représentant les chefs de familles ayant un niveau universitaire est le plus bas dans les trois quartier(10%,7.27,9%.30%) comparé aux autres taux représentant les autres niveaux culturels.
- Les pourcentages représentant chaque catégories socioculturels dans les trois quartiers sont proches l’une de l’autre(ex : niveau moyen : 20%,18.20%,20.93%).

\* D’une façon détaillée :

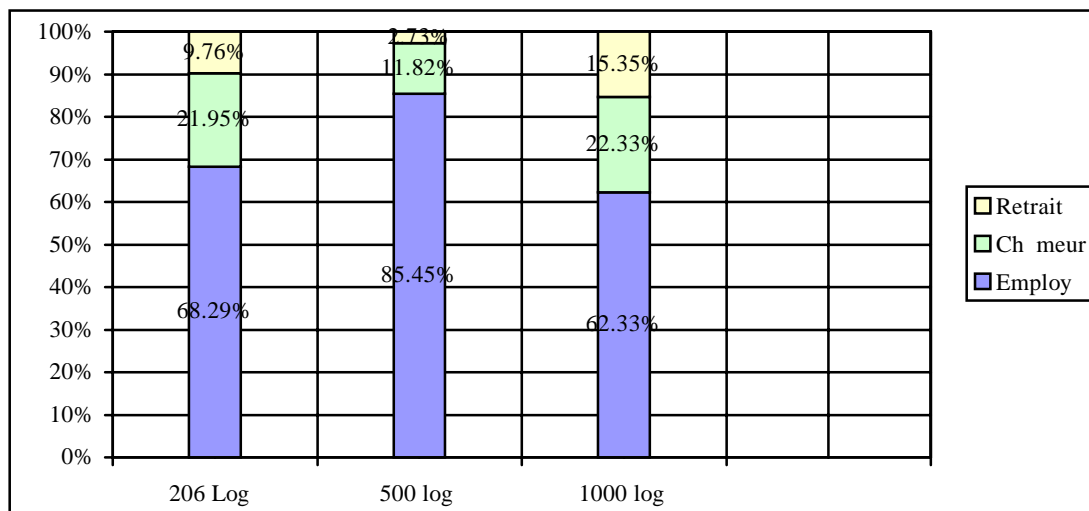
- Dans le quartier 206 logements, nous avons enregistré un taux de 34% de chef de famille ayant répondu n’avoir aucun niveau culturel contre 15% de niveau primaire, 20% et 22 % correspondant respectivement au niveau moyen et secondaire. Tandis que les universitaires représentent 10%.
- Dans le quartier 500 logements, nous avons constaté que 37.27% de chef de famille ont répondu n’avoir aucun niveau culturel, devant 16.36% de niveau primaire, 18.2% et 20.91% correspondant respectivement au niveau moyen et secondaire. Tandis que les universitaires représentent moins de 10%.
- Dans le quartier 1000 logements, On note un taux de 30.70% de chef de famille ayant répondu n’avoir aucun niveau culturel devant 20.47% de niveau primaire,

20.93% et 18.60 % correspondant respectivement au niveau moyen et secondaire. Tandis que les universitaires représentent 9.30%.

## 1.2- Catégorie socioprofessionnelle :

D'après notre questionnaire, nous avons remarqué que les trois catégories socioprofessionnelles (employé, chômeur, retraité) sont représentées dans les trois quartiers. Ces résultats sont représentée au niveau de chaque quartier dans le graphique ci-dessous comme suit :

**Graphique IV. 2.** Catégories socioprofessionnelles



Les résultats figurant dans le Graphique IV. 2 ci-dessus, nous montrent que les trois catégories socioprofessionnelles (employé, chômeur, retraité) au niveau des chefs de familles se répartissent dans les trois quartiers et dont on peut résumer les résultats comme suit :

\* D'une façon générale :

- Les trois catégories socioprofessionnelles sont représentées dans les trois quartiers.
- Le taux représentant la catégorie socioprofessionnelle "employé" au niveau du chef de famille est le plus important dans les trois quartier (68.29%, 85.45%, 62.33%) comparé aux autres taux représentant les autres catégories socioprofessionnelles.
- Les pourcentages représentant la catégorie socioprofessionnelle "retraité" dans les trois quartiers sont les plus basses comparés aux autres catégories.

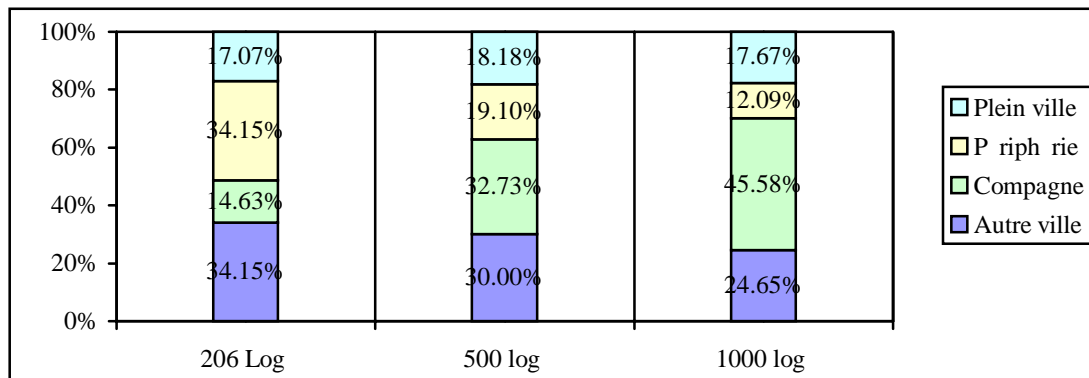
\* D'une façon détaillée :

- Dans le quartier 206 logements, la plus grande catégorie est celle des employés de 68.29% suivie de la catégorie des chômeurs de 21.95% et enfin les retraités de 9.76%.
- Dans le quartier 500 logements, la plus grande catégorie est celle des employés de 85.49% suivie de la catégorie des chômeurs de 11.82% et enfin les retraités de 2.73%.
- Dans le quartier 1000 logements, la plus grande catégorie est celle des employés avec un pourcentage de 62%, suivie de la catégorie des chômeurs avec un pourcentage de 22.33% et enfin retraités avec un pourcentage de 15.35%..

### 1.3- Provenance :

Nous avons remarquer d'après les résultats de notre questionnaire que les habitants des trois quartiers sont de différentes provenance (autres villes, compagne,...etc.). Ces résultats sont représentée pour chaque quartier dans le graphique ci-dessous comme suit :

**Graphique IV. 3. Provenance**



Les résultats figurant dans le Graphique IV. 3 ci-dessus, nous montrent que les trois quartiers regroupe une panoplie de locataires suivant la date et le lieu de provenance pour s'installer dans l'un des trois quartiers, et se présentant comme suit :

\* D'une façon générale :

- Les habitants les provenances sont multiples dans les trois quartiers.
- Le taux représentant les habitants en provenance de la compagne représente le plus importants taux dans les trois quartiers.

\* D'une façon détaillée :

- Dans le quartier 206 logements, nous avons pu constater que les habitants provenant des autres villes et de la périphérie représentent deux taux égaux de 34.15% pour chacune, tandis que les taux représentant les habitants en provenance du centre ville et de la compagne sont proche l'une de l'autre et représentent respectivement 17.07% et 14.63 %.
- Dans le quartier 500 logements, nous avons constater que les habitants provenant des autres villes, de la périphérie et de la compagne constitue la majorité des habitant dans le quartier( respectivement :30.00%, 32.73%,19.10%), tandis que le taux représentant les habitants en provenance du centre ville est de l'ordre de 18.18%.
- Dans le quartier 1000 logements, nous constatons que les habitants provenant des autres villes et de la périphérie représentent respectivement un taux de 24.62% et 45.85%, tandis que les taux représentant les habitants en provenance du centre ville et de la périphérie sont proche l'une de l'autre et représentent respectivement 17.67% et 12.09 %.

Vu Ces résultats nous pouvons dire que :

- Nous avons pu obtenir une représentation significative et équilibrée (sur les catégories (socioculturelles, socioprofessionnelles). Ce qui pourra argumenter les autres résultats et leur donnera plus de crédibilité d'une part, et va nous aider à mieux comprendre l'attitude des habitants de

ces quartiers envers l'environnement, ainsi que la représentation de leurs attentes.

- Les quartier résidentiels collectifs regroupe une panoplie de locataires suivant le niveau culturel, la catégorie socioprofessionnelle à laquelle ils appartiennent et la date et le lieu de provenance pour s'installer dans l'un des trois quartiers objet d'étude.

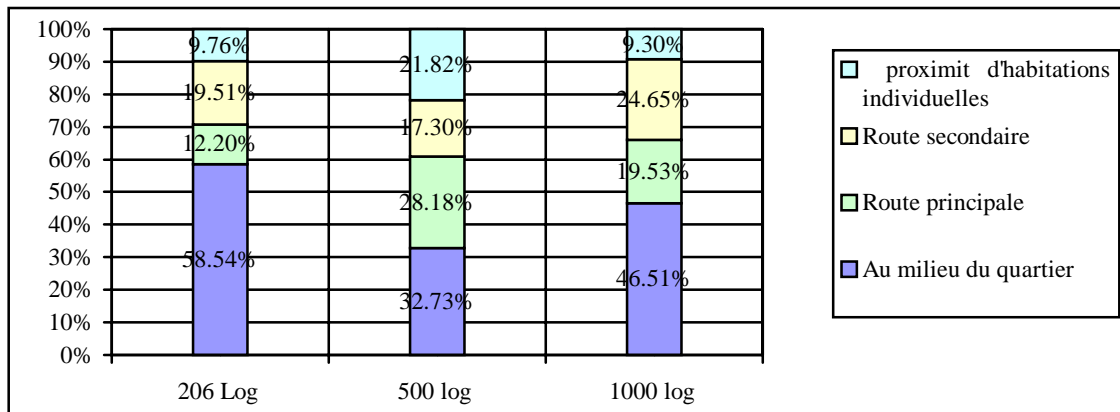
## 2- Le logement : une nécessité pour connaître les conditions de vie de l'habitant.

Les informations sur le logement (situation,...etc.) nous permet de mieux comprendre le comportement de l'habitant envers le milieu urbain afin d'expliquer ses actions à son égard. Pour cela nous nous sommes efforcé à expliciter les informations suivantes :

### 2.1-Situation du logement :

D'après les réponses sur notre questionnaire, nous avons remarqué que les habitants touchés par le questionnaire habitent dans différents endroits du quartier, ces résultats sont représentés dans le graphique ci-dessous :

Graphique IV. 4. Situation du logement



Les résultats figurant dans le Graphique IV. 4 ci-dessus, nous montrent que les logements se répartissent dans plusieurs endroits dans le quartier, et se présentant comme suit :

- \* D'une façon générale, les habitants ayant un appartement se trouvant au milieu du quartier représente le plus grand pourcentage dans les trois quartier.
- \* D'une façon détaillée :
  - Dans le quartier 206 logements, nous avons pu remarquer que les habitants ayant répondu que leurs logements se trouvent au milieu du quartier représentent un taux assez important qui est de 58.54%, tandis que ceux dont leurs appartements se trouvent à la limite d'une route principale, secondaire ou à proximité d'habitations individuelles et représentent respectivement 12.20%, 19.50% et 9.76%.
  - Dans le quartier 500 logements, nous avons noté que les habitants ayant répondu que leurs logements se trouvent au milieu du quartier représentent un pourcentage de l'ordre de 32.73%, contre 28.18%, 17.3% et 21.82% respectivement pour ceux dont leurs appartements se trouvent à la limite d'une route principale, secondaire ou à proximité d'habitations individuelles.

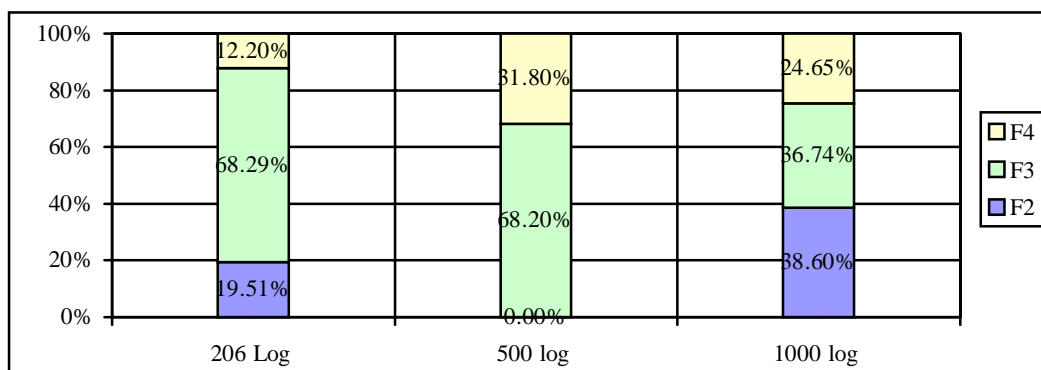
- Dans le quartier 1000 logements, nous constatons que les habitants ayant répondu que leurs logements se trouvent au milieu du quartier représentent un pourcentage assez important qui est de l'ordre de 46.51%, très important comparé à ceux dont leurs appartements se trouvent à la limite d'une route principale, secondaire ou à proximité d'habitations individuelles et qui représentent respectivement 19.53%, 24.65% et 9.30% ;

Vu les résultats obtenus, on peut dire que nous avons pu rassembler les informations pour différents endroits de chaque quartier afin de mieux connaître par la suite l'influent de la situation par rapport aux différents éléments cités sur le comportement des habitants envers les problèmes posés.

## 2.2-Type de logement :

D'après les réponses obtenues, il s'avère que notre questionnaire a pu toucher des cibles(habitant) occupant différents type de logements, ces résultats se résument dans le graphique ci-dessous comme suis :

**Graphique IV.5.** Type de logement



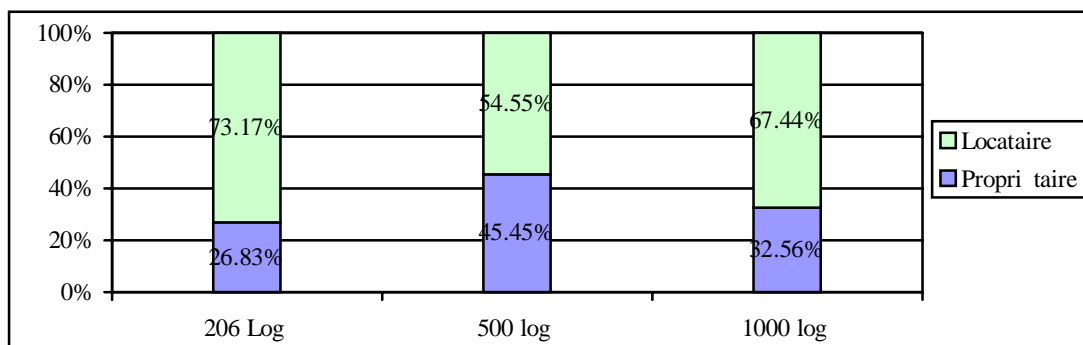
Les résultats figurant dans le graphique ci-dessus montrent que :

- Dans le quartier 206 logements, la quasi-totalité(68.29%) des sujets d'études habitent dans des appartements F3, tandis que les habitants des F2 et F4 représentent respectivement 19.51% et 12.20 %.
- Dans le quartier 500 logements, 68.2% des sujets d'études habitent dans des appartements F3, tandis que les habitants dans des F4 représentent 31.8 %.
- Dans le quartier 1000 logements, 38.60% des sujets habitent dans des appartements F2, contre 36.74% dans des F3 et 24.65% dans des F4.

## 2.3-Type d'occupation du logement :

D'après les réponses obtenues, il s'avère que notre questionnaire a pu toucher des cibles(habitant) suivant le type d'occupation du logement(propriétaire ou locataire), ces résultats se résument dans le graphique ci-dessus comme suis :

Graphique IV. 6 : Type d'occupation du logement.



Les résultats figurant dans le graphique ci-dessus montrent :

- \* D'une façon générale que les locataires représentent la majorité dans les trois quartiers.
- \* D'une façon détaillée que :
  - Dans le quartier 206 logements, les locataires représentent un pourcentage très important de l'ordre de 73.17% contre 26.83% de propriétaires.
  - Dans le quartier 500 logement, les locataires et les propriétaires représentent des pourcentages proches l'un de l'autre et qui sont respectivement 45.45 et 54.55%.
  - Dans le quartier 1000 logements, les locataires représentent un pourcentage très important de 67.44% comparé à celui des propriétaires qui est de l'ordre de 32.56%.

Vue les résultats obtenues concernant le logement, nous pouvons dire que la variété dans la situation, le type d'occupation constitue la représentation à échelle réelle du degré d'exposition aux problèmes environnementaux dans le quartier que l'on procédera à son analyse rapprochée par la suite afin de connaître les causes réelles de la dégradation.

### 3-Synthèse :

Vue les résultats obtenues nous pouvons constater que les quartiers étudiés ne sont pas homogène en terme d'habitants ni d'habitations.

### 4- sensibilisation/environnement : une relation à mettre en évidence.

Afin de détecter les causes réelles de la dégradation de l'environnement et par conséquent la part de l'habitant dans cette situation, la sensibilisation envers l'environnement représente notre premier élément d'analyse qui s'appuie sur une perception propre à l'habitant de l'environnement d'une part et sur les problèmes vécus dans le quartier d'une autre part.

#### 4.1- Perception de l'environnement chez les habitants :

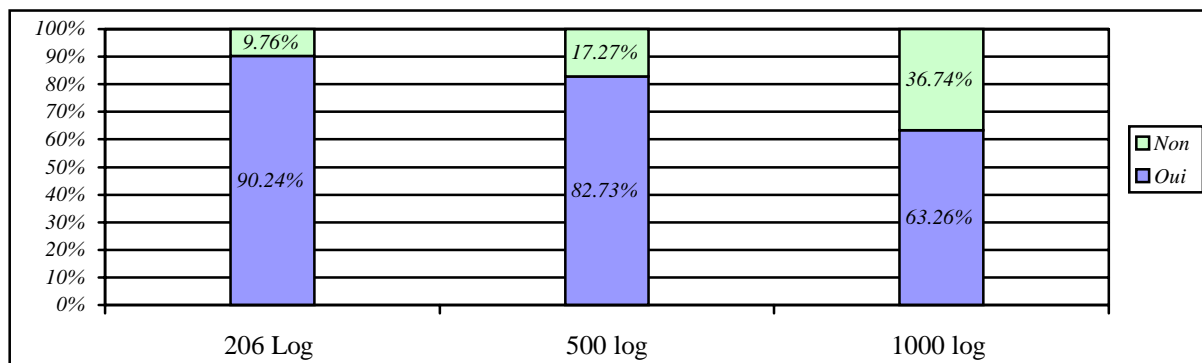
Pour connaître les facteurs(externe ou interne pour le quartier )qui influent sur la perception de l'environnement chez les habitants et afin de mieux la cerner, nous avons eu recours à l'utilisation de questions dont les possibilités de réponses sont prédéfinies(questions fermées)

##### 4.1.1- L'influence des média :

Pour connaître l'influence des média dans la sensibilisation des habitants envers l'environnement, nous avons posé la question « avez vous déjà suivi un reportage ou documentaire sur l'environnement ? ». cette dernière représente un élément d'introduction

pour essayer de rassurer les sujets d'une part et de connaître à quelle est la place de l'environnement au sein de la population urbaine. Le graphique ci-dessous nous indique les réponses des habitants des trois quartiers :

**Graphique IV.7.** Suivi d'un reportage sur l'environnement.



Les résultats figurant dans le graphique ci-dessus montrent :

- \* D'une façon générale que les habitants ayant répondu avoir suivi ce type de reportage représentent la majorité dans les trois quartier..
- \* D'une façon détaillée que :
  - d'après les résultats obtenues au niveau du quartier 206 logement, On note que :
    - Tous les habitants possèdent un téléviseur contre 81.49% d'entre eux qui possèdent une parabole(voire annexe....).
    - Presque la totalité des habitants (90.24%) ont affirmé avoir suivi ce type de reportage contre 9.76% ont répondu par "non"
    - Parmi les sujets répondant par "oui ", 93% d'entre eux ont suivis ce type de reportage en minimum 5 fois contre 7% pour plus de 5 fois(voir annexe.....).
  - Au niveau du quartier 500 logement, nous avons constaté que :
    - Tous les habitants possèdent un téléviseur et que 83.64% d'entre eux possède une parabole(92/110) (voir annexe.....).
    - 82.73% des sujets ont affirmé avoir suivi ce type de reportage contre 17.27% qui ont répondu par "non".
    - Parmi les sujets répondant par "oui ", 70% ont répondu d'avoir suivis ce type de reportage en minimum 5 fois(voir annexe.....).
  - Au niveau du quartier 1000 logements, nous avons remarquer que :
    - Tous les habitants possèdent un téléviseur dont 88.89% d'entre eux possède une parabole.
    - 63.26% des habitants ont affirmé avoir suivi ce type de reportage, contre 36.74% qui ont répondu par "non".
    - Parmi les sujets répondant par "oui ", 89% d'entre eux ont répondu d'avoir suivis ce type de reportage en minimum 5 fois contre 11% pour plus de 5fois(voir annexe.....)

Par la suite nous allons voir l'influence des problèmes vécus au quotidien sur la sensibilisation des habitants envers l'environnement.

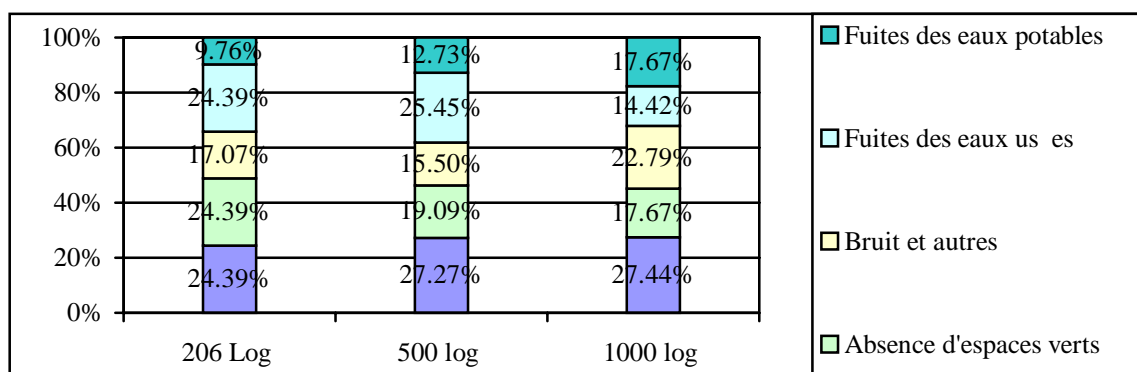
#### 4.1.2-Influence de la situation environnementale vécue quotidiennement :

Pour connaître l'influence de la situation environnementale vécus quotidiennement par les habitants sur leur conception de l'environnement et par conséquent sur le degré de sensibilisation des habitants envers l'environnement, nous avons posé quelques questions complémentaires, et dont on regrouper les réponses ci-dessous.

##### 4.1.2.1-Principaux éléments heurtant l'environnement dans le quartier :

Pour connaître l'influence des problèmes vécus quotidiennement par les habitants sur leur conception de l'environnement et par conséquent sur le degré de sensibilisation des habitants envers l'environnement, nous avons posé la question « *Quelles sont les principaux éléments qui heurtent l'environnement au niveaux du quartier ?* ». Le graphique ci-dessus nous indique les réponses des habitants des trois quartiers.

**Graphique IV. 8.** Problèmes environnementaux dans le quartier.



Les résultats figurant dans le graphique ci-dessus montrent :

- \* D'une façon générale que les habitants considèrent les problèmes de déchets et des eaux usées comme les problèmes les plus importants au niveau des trois quartiers.
- \* D'une façon détaillée que :
  - Au niveau du quartier 206 logements, nous avons remarqué sur la base des taux représentant les réponses des habitants que :
    - o Le gêne occupant la première place au sein des préoccupations des habitants émane avec un taux de 24.39% pour chacun de : la propagation des déchets et des odeurs désagréables, le manque d'espaces verts ainsi que les fuites des eaux usées.
    - o Le gêne occupant la seconde place au sein des préoccupations des habitants émane avec un taux de 17.07% des nuisances sonores.
    - o Le gêne occupant la troisième place au sein des préoccupations des habitants émane avec un taux de 9.70% des fuites des eaux potables.
  - Au niveau du quartier 500 logements, nous avons remarqué sur la base des taux représentant les réponses des habitants que :
    - o Le gêne occupant la première place au sein des préoccupations des habitants émane avec un taux de 27.27% de la propagation des déchets et des odeurs désagréables.

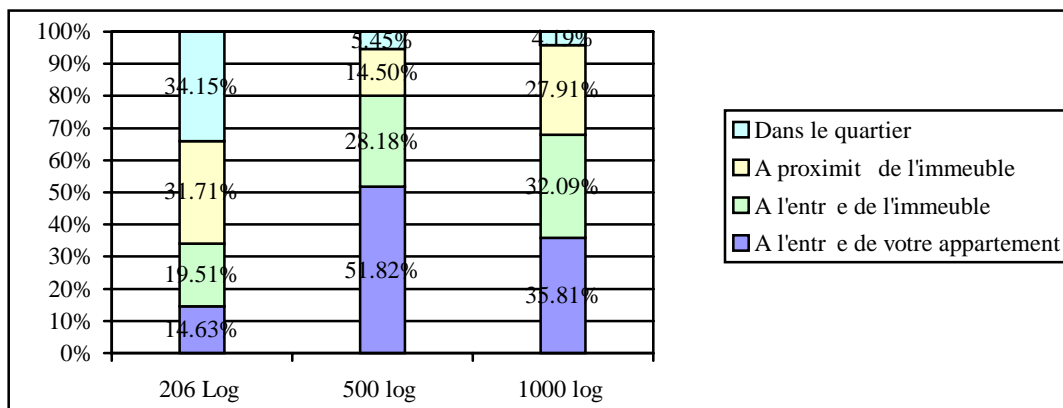
- Le gêne occupant la seconde place au sein des préoccupations des habitants émane avec un taux de 25.45% des fuites des eaux usées.
  - Le gêne occupant la troisième place au sein des préoccupations des habitants émane avec un taux de 19.09% du manque d'espaces.
  - Le gêne occupant la quatrième place au sein des préoccupations des habitants émane avec un taux de 15.50% des nuisances sonores.
  - Le gêne occupant la dernière place au sein des préoccupations des habitants émane avec un taux de 12.73% des fuites des eaux potables.
- Au niveau du quartier 1000 logements , nous avons remarqué sur la base des taux représentant les réponses des habitants que :
- Le gêne occupant la première place au sein des préoccupations des habitants émane avec un taux de 27.44% de la propagation des déchets et des odeurs désagréables.
  - Le gêne occupant la seconde place au sein des préoccupations des habitants émane avec un taux de 22.19% des nuisances sonores.
  - Le gêne occupant la troisième place au sein des préoccupations des habitants émane avec un taux de 17.67% pour chacun des fuites des eaux potables ainsi que de l'espace des espaces verts..
  - Le gêne occupant la dernière place au sein des préoccupations des habitants émane avec un taux de 14.42% des fuites des eaux usées.

La place de chaque problèmes est facteurs du degré de dégradation qu'il à atteint au niveau du quartier ainsi que du degré la nature d'expositions de l'habitant a se problème .

**4.1.2.2- Le rapport : Echelle spatiale/ Problème environnementale :**

Pour mieux comprendre l'influence rapport échelle spatiale/ problème environnementale sur la conception de l'environnement et par conséquent sur le degré de sensibilisation des habitants à son égard ; nous avons posé la question « Localisez les éléments qui heurtent l'environnement -à votre avis-au niveaux du quartier ? ». Le graphique ci-dessus nous indique les réponses des habitants des trois quartiers :

**Graphique IV. 9.** Localisation des problèmes environnementaux dans le quartier



Les résultats figurants dans le graphique ci-dessus montrent :

- \* D'une façon générale que :

- Les habitants considèrent les problèmes sont plus importants à l'entrée de l'appartement dans les trois quartiers.
- L'importance qu'attache les habitants envers l'un ou l'autre élément de dégradation est conditionnée par sa localisation (son rapport spatial avec le lieu de domicile) :
- \* D'une façon détaillée que :
  - Dans le quartier 206 logements, nous avons remarqué :
    - o D'une part, 85.03 % des habitants ont manifesté leur intérêt envers l'espace urbain extérieur (quartier, entourage et entrée de l'immeuble), et qui se traduit comme suit :
      - En premier lieu, 34.15% des habitants ont exprimé que leurs intérêt pour le quartier d'une façon générale (au-delà de leurs appartement).
      - En second lieu, 31.71% des habitants ont exprimé leur intérêt à l'entourage immédiat de l'immeuble (à proximité de l'immeuble).
      - En troisième lieu, 19.51% des habitants ont exprimé leur intérêt à l'entrée de l'immeuble seulement.
    - o D'une autre part, 14.63% des habitants ont exprimé que leur intérêt est consacré seulement envers l'espace urbain intérieur (à partir de l'entrée de l'appartement).
  - Dans le quartier 500 logements, nous avons remarqué :
    - o D'une part, 48.13% des habitants ont manifesté leur intérêt envers l'espace urbain extérieur (quartier, entourage et entrée de l'immeuble), et qui se traduit comme suit :
      - En premier lieu, 5.45% des habitants ont exprimé que leurs intérêt pour le quartier d'une façon générale (au-delà de leurs appartement).
      - En second lieu, 14.5% des habitants ont exprimé leur intérêt à l'entourage immédiat de l'immeuble (à proximité de l'immeuble).
      - En troisième lieu, 28.18% des habitants ont exprimé leur intérêt à l'entrée de l'immeuble seulement.
    - o D'une autre part, 51.82% des habitants ont exprimé que leur intérêt est consacré seulement envers l'espace urbain intérieur (à partir de l'entrée de l'appartement).
  - Dans le quartier 1000 logements, nous avons remarqué :
    - o D'une part, 64.19% des habitants ont manifesté leur intérêt envers l'espace urbain extérieur (quartier, entourage et entrée de l'immeuble), et qui se traduit comme suit :
      - En premier lieu, 4.19% des habitants ont exprimé que leurs intérêt pour le quartier d'une façon générale (au-delà de leurs appartement).
      - En second lieu, 27.91% des habitants ont exprimé leur intérêt à l'entourage immédiat de l'immeuble (à proximité de l'immeuble).
      - En troisième lieu, 32.09% des habitants ont exprimé leur intérêt à l'entrée de l'immeuble seulement.
    - o D'une autre part, 35.81% des habitants qui ont exprimé que leur intérêt est consacré seulement envers l'espace urbain intérieur (à partir de l'entrée de l'appartement).

De ce fait, et après avoir exposé les résultats ci-dessus nous pouvons expliquer le rapport échelle spatiale/ problème environnementale comme suit :

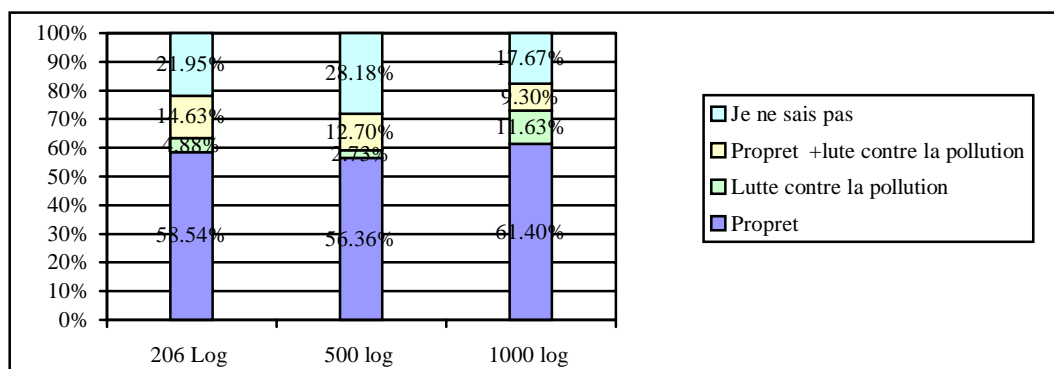
- L'importance qu'attache la majorité des sujets envers l'un ou l'autre élément de dégradation est conditionnée par sa localisation et varie d'un quartier à un autre.

- La prise de conscience envers les problèmes environnementaux par l'ensemble des habitants et fonction de l'échelle spatiale et le degré d'exposition(intérêt décroissant en fonction de la distance du lieu de domicile).
- Les effets environnementaux directs de ces problèmes agissent sur l'intérêt de l'habitants envers l'échelle spatiale dans laquelle ils se manifestent(effets sur la santé des enfants, sur le bien-être,..etc.).

#### 4.1.2.3- Le rapport : problème environnemental / degré de sensibilisation.

Pour mieux appréhender le rapport problèmes environnemental/degré de sensibilisation, et après avoir essayé de connaître l'influence des médias et celle de la situation vécue. Il s'avère nécessaire de connaître les idées des habitants sur la protection de l'environnement au niveau de leurs quartiers. Nous avons posé une question complémentaire aux questions précédentes, qui se résume comme suit :« *Qu'évoque pour vous la protection de l'environnement ?* ». Le graphique ci-dessus nous indique les réponses des habitants des trois quartiers :

**Graphique IV. 10.** Idées sur la protection de l'environnement au niveau du quartier



Les résultats figurant dans le Graphique IV. 10 ci-dessus, nous montrent :

\* D'une façon générale :

- Une variété d'idées sur la protection de l'environnement qui se traduit respectivement suivant trois axes : la propreté, lutte contre pollution+propreté et lutte contre la pollution.
- La propreté occupe la première place du point de vue signification de "la protection de l'environnement" au niveau des trois quartiers.
- Un nombre assez important des habitants dans les trois quartiers ont répondu n'avoir aucune idée sur la signification de "la protection de l'environnement"; chose qu'on peu justifier par le manque d'information en la matière.

\* D'une façon détaillée :

- D'après les réponses recueillis auprès des habitants du quartier 206 logements, nous avons remarquer que "la protection de l'environnement" signifie :
  - La propreté pour plus de 50% des sujets.
  - La lutte contre la pollution pour moins de 5% des sujets.
  - Propreté + lutte contre la pollution pour 14.63%.
  - Aucune signification pour 21.95% des sujets.

- En ce qui concerne le quartier 500 logements, nous avons constaté que “*la protection de l’environnement*” signifie :
  - La propreté pour plus de 56.36% des sujets.
  - La lutte contre la pollution pour moins de 2.73% des sujets.
  - Propreté + lutte contre la pollution pour 12.7% des sujets.
  - Aucune signification pour 28.18% des sujets
- Pour ce qui concerne le quartier 1000 logements, nous avons enregistré les significations suivantes pour “*la protection de l’environnement*” :
  - La propreté pour plus de 61.40% des sujets.
  - La lutte contre la pollution pour moins de 11.63% des sujets.
  - Propreté + lutte contre la pollution pour 9.30% des sujets.
  - Aucune signification pour 17.67% des sujets.

D’après les résultats ci-dessus, nous pouvons constater que :

- La signification “*la protection de l’environnement*” varie d’un individu à un autre ; néanmoins elle est toujours combinée totalement ou partiellement à la propreté.
- Un manque d’information en la matière d’environnement est clairement apparent aux niveaux des trois quartiers.

#### **4.2-Synthèse :**

De là, nous pouvons dire que :

- L’un des facteurs déterminant la participation de l’habitant dans la protection de l’environnement est issue de l’appréciation de l’espace et de son aménagement.
- La perception de l’environnement et par conséquent le degré de sensibilisation des habitants à son égard est facteurs de plusieurs éléments : niveau culturel, médias, situation environnementale vécue par l’habitant quotidiennement (degré et nature d’exposition).
- Les idées propres de l’habitant reflètent sa conception de l’environnement et influencent ses pratiques.

Pour mieux préciser la part des citoyens dans la protection ou la dégradation de l’environnement, nous allons analyser son comportement vis-à-vis des thèmes environnementaux : déchets, eaux potables, eaux usées, bruit et espaces verts.

## **II- Thèmes environnementaux : facteurs nécessaires pour la qualité environnementale dans le quartier.**

Après avoir recueilli des informations sur les habitants, et pour mieux comprendre leurs comportements à l’égard de l’environnement urbain ; pour cela et afin de préciser la part des citoyens dans la protection ou la dégradation de l’environnement d’une part, et pour pouvoir tester le rapprochement (thèmes choisis: déchets, eaux, bruit et espaces verts) avec les préoccupations environnementales de la population cible. Nous avons posé quelques questions relevant des problèmes d’ordre gestionnaire, qui se posent au niveau du quartier et qui concernent les thèmes précités.

### **1- Le thème déchets : importance décisive pour la qualité environnementale.**

Les questions relatives au thème “déchets “ concernent d’une façon général le coté gestionnaire transposé sur le terrain(quartier) par l’aménagement. Nous avons adressé des questions aux habitants dans le but de d’éclaircir l’interaction déchets/échelle/habitants. Une interaction ayant des effets et des impact qui se manifestent dans le comportement du citoyens à l’égard de ce thème.

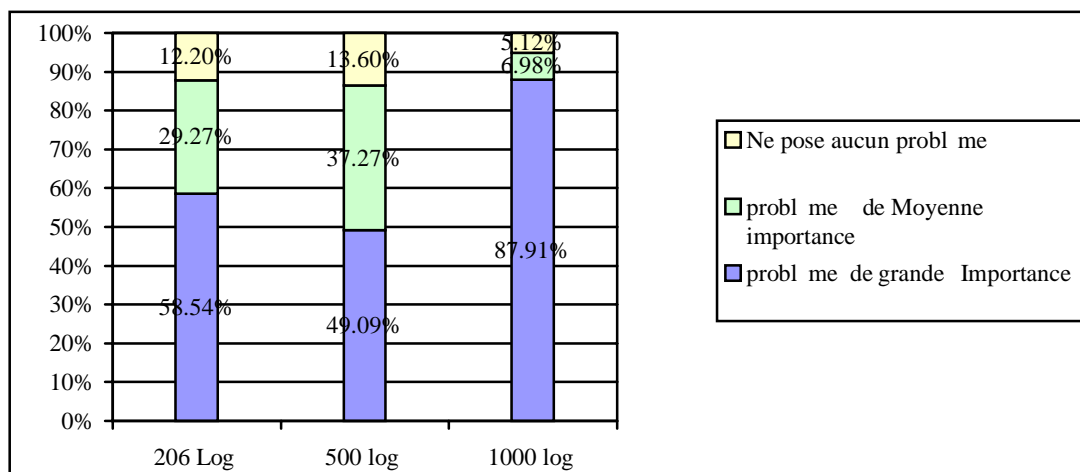
**1.1- Déchets-échelle spatiale-habitant : un rapport à mettre en exergue.**

Après avoir déplacé sur place(dans les trois quartiers) et faire un constat globale sur le thème “déchets” au niveau des quartiers. Et pour mieux décortiquer la relation déchets- échelle spatiale- habitant, nous avons essayer d’emprunter par le biais de quelques questions relatives aux cotés législatif et gestionnaire l’angle d’appréciation du citoyens pour ce coté(traduit sur le terrain par le nettoyage et la collecte) ; afin de connaître l’influence de l’échelle spatiale sur cette appréciation.

**1.1.1- Présence de déchets au niveau du quartier :**

Pour connaître l’état réelle du problème des déchets dans le quartier et l’appréciation des habitants de cette état ; nous avons posé la question suivante : « à votre avis, est que les déchets ménagers posent un problème au niveau du quartier ? ». l’ensemble des réponses sont représentées dans le graphique ci -dessous :

**Graphique IV. 11.** Constat sur l’état des déchets au niveau du quartier



Les résultats figurant dans le Graphique IV. 11 ci-dessus, nous montrent :

- \* D’une façon générale, un taux important représentant les habitants dans les trois quartiers considèrent que les déchets posent des problèmes qualifiés d’important contre un taux de moindre importance pour ceux qui considèrent qu’il n’y pas de problème”déchets” dans le quartier.
- \* D’une façon détaillée, et d’après les réponses recueillis auprès des habitants des trois quartiers, nous avons remarquer que :
  - Dans le quartier 206 logements, 12.20% des habitant considèrent que les déchets ne posent aucun problème dans le quartier contre une majorité(87.81%) des sujets qui ont évoqué les problèmes relatifs aux déchets et qui se répartissent en:
    - 58.54% des habitants considèrent que les déchets posent un problème qualifié de grande importance.
    - 29.27% des habitants considèrent que les déchets posent un problème qualifié de moyenne importance.

- Dans le quartier 500 logements, 13.60% des habitants considèrent que les déchets ne posent aucun problème dans le quartier contre une majorité(86.36%) des sujets qui ont évoqué les problèmes relatifs aux déchets et qui se répartissent en:
  - o 49.09% des habitants considèrent que les déchets posent un problème qualifié de grande importance.
  - o 37.27% des habitants considèrent que les déchets posent un problème qualifié de moyenne importance.
- Dans le quartier 1000 logements, 5.12% des habitants considèrent que les déchets ne posent aucun problème dans le quartier contre une majorité(94.79%) des sujets qui ont évoqué les problèmes relatifs aux déchets et qui se répartissent en:
  - o 87.91% des habitants considèrent que les déchets posent un problème qualifié de grande importance.
  - o 6.98% des habitants considèrent que les déchets posent un problème qualifié de moyenne importance.

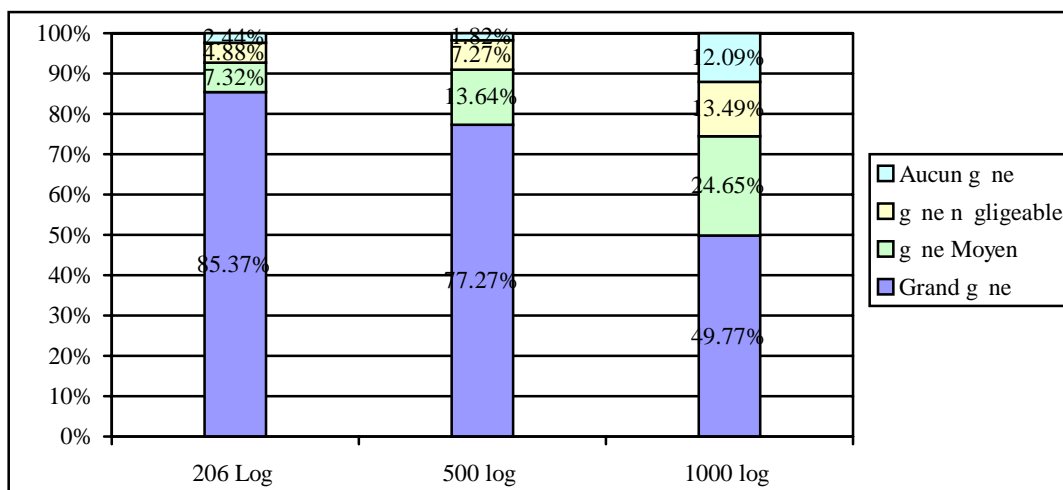
Ces résultats traduisent l'importance qu'occupe les problèmes relatifs au thème "déchets" dans le quartier au sein des préoccupations des habitants; car ce sont des problèmes que l'habitant se trouve être confronter quotidiennement.

Pour compléter notre vision sur la relation déchets-habitants- nous aLa relation directe de thème avec le bien être de l'habitant.

**1.1.2- Effets de l'éparpillement des déchets sur les habitants :**

Pour compléter notre vision sur la relation déchets-habitants- et connaître les effets de l'éparpillement des déchets sur les habitants d'une part, et pour tester la crédibilité des résultats figurants dans le Graphique IV. 11 ci-dessus , nous avons poser la questions suivante : « est que l'éparpillement des déchets dans le quartier représente un gêne ? ». Les réponses sont représentées dans le graphique ci-dessous :

**Graphique IV. 12.** Avis sur le gêne dû à l'éparpillement des déchets



Les résultats ci-dessus, nous montrent :

- \* D'une façon générale, la majorité des habitants dans les trois quartiers ont exprimé un grand gêne dû à l'éparpillement des déchets dans le quartier.
- \* D'une façon détaillée, et d'après les réponses recueillis auprès des habitants des trois quartiers, nous avons remarqué que :

- Dans le quartier 206 logements :
  - o Plus de 85% des sujet ont exprimé un grand gêne dû à l'éparpillement des déchets dans le quartier en raison :
    - Des odeurs désagréables(14/35).
    - Des dangers sur la santé(12/35).
    - Des impression qu'il donne sur les habitants du quartier(9/35).
  - o 7.32% des sujet ont exprimé un gêne moyen dû à l'éparpillement des déchets.
  - o 4.88% des sujet ont exprimé un gêne négligeable dû à l'éparpillement des déchets.
  - o 2.44% des sujet n'ont exprimé aucun gêne.
- Dans le quartier 500 loge ments :
  - o Plus de 77% des sujets ont exprimé un grand gêne dû à l'éparpillement des déchets dans le quartier en raison :
    - Des odeurs désagréables(26/85).
    - Des dangers sur la santé(29/85).
    - Des mauvaises impressions qu'il donne sur les habitants du quartier(30/85).
  - o 13.64% des sujet ont exprimé un gêne moyen dû à l'éparpillement des déchets.
  - o 7.27% des sujet ont exprimé un gêne négligeable dû à l'éparpillement des déchets.
  - o 1.82% des sujet n'ont exprimé aucun gêne.
- Dans le quartier 1000 logements :
  - o Plus de 49.77% des sujets ont exprimé un grand gêne dû à l'éparpillement des déchets dans le quartier en raison :
    - Des odeurs désagréables(84/107) ;
    - Des dangers sur la santé(12/107);
    - De l'impression qu'il donne sur les habitants du quartier(11/107).
  - o 24.65% des sujet ont exprimé un gêne moyen dû à l'éparpillement des déchets.
  - o 13.49% des sujet ont exprimé un gêne négligeable dû à l'éparpillement des déchets.
  - o 12.09% des sujet n'ont exprimé aucun gêne.

D'après ces résultats, nous pouvons noté que presque les 2/3 de la population qui réside dans les quartiers d'habitations collectifs sont mal à l'aise du fait de la présence anarchique des déchets à travers le quartier. Cette appréciation est dû aux effets de cette situation sur les habitants(odeurs désagréables, dangers sur la santé et l'impression retenue sur les habitants). pour le reste, ils justifient leurs moindre importance qu'ils attache à ce type de gêne à la responsabilité des services de l'APC et à l'éloignement des déchets de chez eux.

### 1.1.3-Implantation de dépotoir :

Après avoir essayer de connaître l'influence de l'échelle spatiale sur l'appréciation des problèmes relatifs au thème "déchets" par les habitants. et pour expliquer relation entre aménagements et habitants, nous avons posé quelques question relatifs à l'implantation des dépotoirs au niveau du quartier.

## 1.1.3.1- Avis sur l'implantation actuelle :

Pour connaître si l'emplacement de dépotoirs des déchets est accepté par les habitants, nous avons posé la question suivante : « existe-il des dépotoirs de déchets dans le quartier ? si oui, quelle votre avis sur leur emplacement ? ». L'ensemble des réponses sont représentées dans le tableau ci-dessous :

**Tableau IV. 2.** Avis sur l'implantation des dépotoirs par rapport au domicile.

			206 log	500 log	1000 log
			%	%	%
Oui	Très favorable	proche	37.50%	25.25%	18.14%
		à moyenne distance	12.50%	10.10%	6.05%
		loin	2.50%	19.19%	8.84%
	Favorable	proche	7.50%	0.00%	4.19%
		a moyenne distance	15.00%	6.06%	8.37%
		loin	0.00%	0.00%	11.63%
	Non favorable	proche	22.50%	32.32%	22.79%
		a moyenne distance	0.00%	4.04%	5.58%
		loin	2.50%	3.03%	14.42%
Total			100.00%	100.00%	100.00%

D'après les réponses recueillis auprès des habitants des trois quartiers(tableau ci-dessus), nous avons remarquer:

- Pour ce qui concerne le quartier 206 logements :
  - o Moins de 2% des sujets ont répondu par "non" contre plus de 98% de personnes ayant répondu par "oui" ; en réponse à la question relative à la présence ou non d'endroits de dépôt de déchets.
  - o L'avis des personnes ayant affirmé la présence de tel endroits sur leurs emplacements est réparti comme suit :
    - 52.50% son très satisfait de cet emplacement par rapport au domicile :
      - 37.50% parce qu'il est proche(généralement moins de 40m).
      - 12.50% parce qu'il est à moyenne distance(40m<D<70m).
      - 2.50% parce qu'il est loin du domicile(D>70m).
    - 22.50% sont satisfait par cet emplacement par rapport au domicile dont la majorité à cause de la distance moyenne par rapport au domicile(généralement 40m<D<70m).
    - 25% ne sont pas favorable à cet emplacement, dont la majorité rend cette opinion à sa proximité du lieux de domicile(D<40m).
- Pour ce qui concerne le quartier 500 logements :
  - o 10% des sujets ont répondu par "non" contre plus de 90% de personnes ayant répondu par "oui" ; en réponse à la question relative à la présence ou non d'endroits de dépôt de déchets.
  - o L'avis des personnes ayant affirmé la présence de tel endroits sur leurs emplacements est réparti comme suit :
    - 54.54% son très satisfait de cet emplacement par rapport au domicile :
      - 25.25% parce qu'il est proche(généralement moins de 40m).
      - 10.10% parce qu'il est à moyenne distance(40m<D<70m).
      - 19.19% parce qu'il est loin du domicile(D>70m).

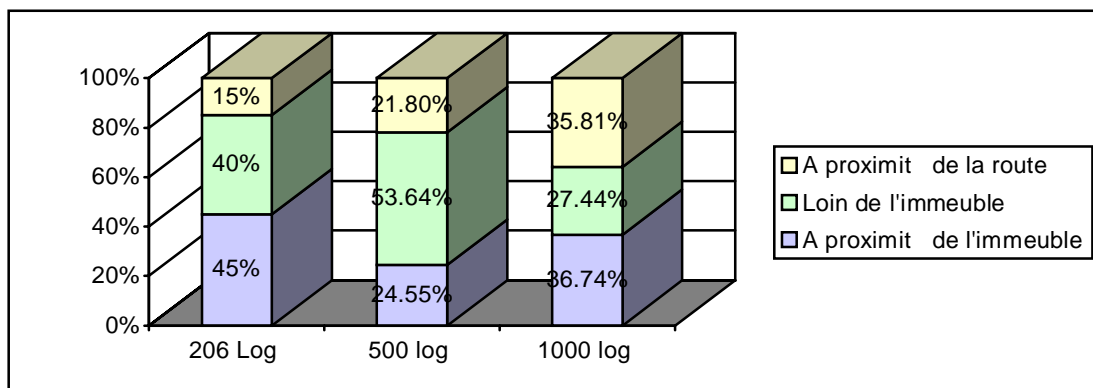
- 6.00% sont satisfait par cet emplacement par rapport au domicile à cause de la distance moyenne par rapport au domicile(généralement  $40m < D < 70m$ ).
  - 39.39% ne sont pas favorable à cet emplacement, dont la majorité rend cette opinion à sa proximité du lieux de domicile( $D < 40m$ ).
- Pour ce qui concerne le quartier 1000 logements :
- Tout les habitants ont répondu par “oui” ; en réponse à la question relative à la présence ou non d’endroits de dépôt de déchets. Leurs avis sur l’emplacements de ces dépotoirs est réparti comme suit :
    - 33.03% son très satisfait de cet emplacement par rapport au domicile :
      - 18.14% parce qu’il est proche(généralement moins de 40m).
      - 60.6% parce qu’il est à moyenne distance( $40m < D < 70m$ ).
      - 8.84% parce qu’il est loin du domicile( $D > 70m$ ).
    - 24.19% sont satisfait par cet emplacement par rapport au domicile dont :
      - 4.19% à cause de sa proximité au domicile(généralement  $D < 40m$ ).
      - 8.37% à cause de la distance moyenne par rapport au domicile(généralement  $40m < D < 70m$ ).
      - 11.63% à cause de son éloignement du domicile(généralement  $D > 70m$ ).
    - 42.79% ne sont pas favorable à cet emplacement :
      - 22.79% en raison de la petite distance qui le sépare de leurs lieux de domicile,
      - 5.58% parce qu’il est a moyenne distance
      - 14.42% parce qu’il est loin.

Ainsi nous constatons que l’opinion des sujets varie suivant le degré de satisfaction envers l’emplacement des dépotoirs par rapport au lieu de domicile. Tout en signalant que les arrières pensés pour une telle attitude seront illuminer par la question relative aux souhaits des habitants pour l’implantation de dépotoirs.

**1.1.3.2- Souhait pour l’implantation future de dépotoirs :**

Pour vérifier les résultats relatifs à l’emplacement des dépotoirs, nous avons posé une question concernant les souhaits des habitants en matière de cet emplacement et dont les résultats figurent dans le graphique ci-dessous :

**Graphique IV. 13.** Souhait pour implantation future



D'après les réponses recueillies auprès des habitants des trois quartiers (Graphique IV. 13 ci-dessus), nous avons remarqué:

- Dans le quartier 206 logement, nous avons pu constater que :
  - o 45% des sujets préfèrent la présence de dépotoirs(rejets) à proximité de l'immeuble pour leur faciliter la tâche et protéger les enfants des dangers de la route (généralement on évoque que ce sont les enfants qui prennent la peine de se débarrasser des déchets ménagers).
  - o 40% sont pour qu'ils en soient loin pour différentes raisons (odeurs et des dangers sanitaires).
  - o Enfin, 15% sont pour qu'ils soient à proximité de la route. Pour :
    - Faciliter la tâche à leurs enfants et aux agents de nettoyage.
    - La propreté du quartier ; car ils évoquent le fait du service mal accompli (les agents de nettoyage renversent les déchets et les laissent éparpillés dans le quartier après leur passage)
    - Le bruit dû au passage des agents de collecte.
- Dans le quartier 500 logement, nous avons pu constater que :
  - o Plus de 53% des sujets préfèrent la présence de dépotoirs(rejets) loin de l'immeuble pour des raisons de sécurité sanitaires :
    - Odeurs (23/59).
    - Service mal accompli par les agents de nettoyage (20/59),
    - Laisser un endroit sûr où les enfants puissent jouer (16/59).
  - o 24.55% des sujets préfèrent qu'ils soient à proximité de l'immeuble pour leur faciliter la tâche (ils évoquent la protection des enfants des dangers de la route parce qu'ils sont généralement chargés de la présentation des déchets au point de ramassage).
  - o 21.8% sont pour qu'ils en soient à proximité de la route raisons :
    - Des odeurs.
    - Des dangers qu'elle peuvent entraîner.
    - Pour faciliter le ramassage et préserver la propreté du quartier.
- Dans le quartier 1000 logement, nous avons pu constater que :
  - o 36.74% des sujets préfèrent la présence de dépotoirs(rejets) à proximité de l'immeuble pour leur faciliter la tâche et la protection des enfants des dangers de la route
  - o 27.44% des sujets sont pour qu'ils soient loin pour des raisons des odeurs qu'ils dégagent et des dangers qu'ils peuvent entraîner.
  - o Enfin, 35.81% sont pour qu'ils soient à proximité de la route pour faciliter la tâche à leurs enfants et aux agents de nettoyage.

En prenant en considération les résultats figurant dans le Graphique IV. 13 ci-dessus, on peut dire que l'avis des habitants sur l'implantation de dépotoirs est fonction des dangers (odeurs, maladies, rongeurs, ...etc.) ainsi que de la nature du service de nettoyage (service mal accompli).

### 1.1.3.3- Aménagement de future dépotoir :

Pour voir lequel des éléments précités a plus d'influence sur l'avis des habitants envers ces dépotoirs, et en comparant les résultats figurant dans le Tableau IV. 3 ci-dessous avec celles du Graphique IV. 13 ci-dessus nous allons connaître les facteurs qui influent cet avis. Pour cela nous avons posé la question suivante « *est que vous préférez la présence de dépotoirs sous votre fenêtre ?* ». Les réponses à cette question sont représentées dans le tableau ci-dessous :

Tableau IV. 3. Acceptation de la présence de dépotoir sous la fenêtre

		206 logements	500 logements	1000 logements
		%	%	%
Oui	Jeter tous par fenêtre	2.44%	4.55%	14.49%
	Jeter carton et plastique	0.00%	5.45%	8.84%
Non	Source d'odeurs désagréables	21.95%	10.00%	34.42%
	Les ordures s'entassent sous la fenêtre	75.61%	80.00%	43.26%
total		100.00%	100.00%	100.00%

D'après les résultats figurants dans le tableau ci-dessus, nous pouvons constater que :

- Dans le quartier 206 logement, plus de 97% des sujets ont exprimé un refus catégorique de présence d'endroits qui sert de dépotoir sous la fenêtre de leurs appartement sous n'importe quel prétexte :
  - o 21.95% en raison des odeurs qu'ils dégagent.
  - o 75.61% en raison que les déchets ne seront pas ramassés et s'entassent sous la fenêtre.
- Dans le quartier 500 logements, la majorité des sujets(90%) ont exprimé leur refus de présence d'endroits qui sert de dépotoir sous la fenêtre de leurs appartement :
  - o 10.00% en raison des odeurs qu'ils dégagent
  - o 80.00% en raison que les déchets ne seront pas ramassés et s'entassent sous la fenêtre.
- Dans le quartier 1000 logements, 22.33% des sujets ont accepté la présence de tel endroits justifiant cette acceptation par le souci sur la sécurité de leurs enfants(c'est les enfants qui présentent les déchets au points de ramassage), contre presque 78% des sujets qui ont exprimé leur refus de présence d'endroits qui sert de dépotoir sous la fenêtre de leurs appartement :
  - o 34.42% en raison des odeurs qu'ils dégagent
  - o 43.26% en raison que les déchets ne seront pas ramassés et s'entassent sous la fenêtre.

En prenant en considération les résultats figurants dans le Tableau IV. 2 p.170et le Graphique IV. 13 p.171, nous pouvons dire que les habitants:

- Apprécient la proximité des dépotoirs(rejets) en raison des dangers que l'éloignement peut engendrer sur leurs la santé de leurs enfants.
- Préfèrent l'éloignement de ces dépotoirs en raison du souci de la propreté du quartier ; du fait du service mal accompli.

Néanmoins, tout aménagement doit respecter les impératifs de sécurité préconisés par la réglementation(décret n°84-378)tout en prenant les attentes des habitants en considération. Sur le terrain nous avons pu remarquer que l'emplacement des dépotoirs suit l'itinéraire de la collecte seulement(voiries) sans se préoccuper des impératifs de sécurité sanitaire d'une part, et d'autre part même les dépotoirs n'obéit pas aux normes d'hygiène publique.

**1.1.4- Comportement des habitants envers les déchets :**

Pour mieux cerner la relation déchets-échelle spatiale-habitant d’une part, et connaître l’influence de l’échelle spatiale sur le comportement des habitants d’une autre part. Nous avons posé quelques questions concernant les problèmes relatifs au thème “déchets” dans l’espace le plus proche de l’appartement..

**1.1.4.1-Rejet d’ordures dans la cage d’escalier :**

Pour connaître le comportement des habitants envers les problèmes relatifs au thème “déchets” dans l’espace extérieur semi-public(cage d’escalier), nous avons posé la question suivante : « existe-il parmi les locataires de l’immeuble, des personnes qui jettent des ordures dans la cage d’escalier ? » L’ensemble des réponses sont représentées dans le tableau ci-dessous :

**Tableau IV. 4.** Rejet des ordures dans la cage d’escalier par les locataires.

		Oui		Non	Je ne sais pas	Total
		Quotidiennement	Parfois			
206 logements	Nombre	11	26	3	1	41
	%	26.83%	63.41%	7.32%	2.44%	100%
500 logements	Nombre	10	76	22	2	110
	%	9.09%	69.09%	20.0%	1.82%	100.00%
1000 logements	Nombre	30	123	29	33	215
	%	13.95%	57.21%	13.49%	15.35%	100%

Le tableau ci-dessus nous montre que :

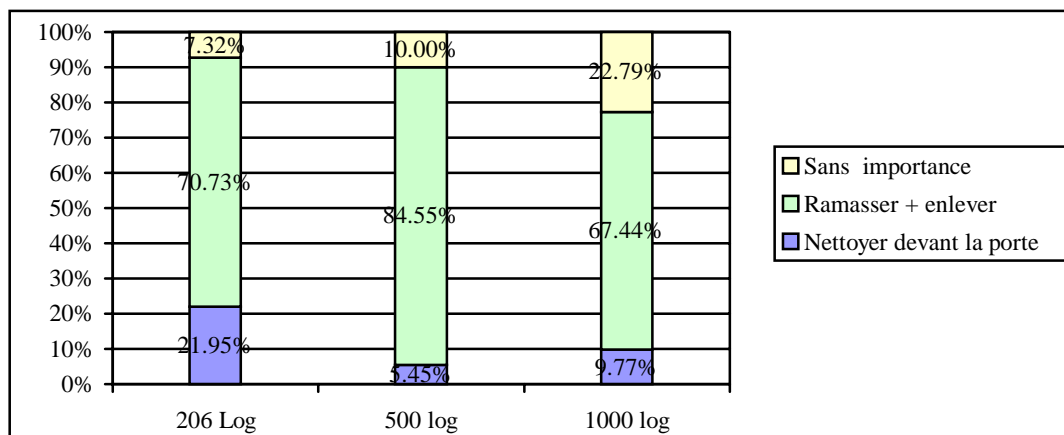
- Dans le quartier 206 logements :
  - o 88.64% des sujets interviewés ont affirmé la présence de type d’habitants dans l’immeuble qui jettent leurs ordures dans la cage d’escalier : 26.83% le font quotidiennement contre 63.41% le font parfois. Tandis que 7.32% ont opté pour l’absence de ce type d’habitants dans l’immeuble.
  - o De plus, parmi les 37 personnes qui ont affirmé la présence de tel actes, la majorité ont cité que les ordures jetées sont : le papier et le carton (32/37) contre un nombre moindre importance(5/37) pour ceux qui jettent les résidus de légumes et fruits.
- Dans le quartier 500 logements :
  - o 78.18% des sujets interviewés ont affirmé la présence de type d’habitants dans l’immeuble qui jettent leurs ordures dans la cage d’escalier : 69.09% le font parfois contre 9.09% qui le font quotidiennement. Tandis que 20% ont opté pour l’absence de ce type d’habitants dans l’immeuble.
  - o De plus, parmi les 86 personnes qui ont affirmé la présence de tel actes, la majorité (78/86) d’entre eux ont cité que les ordures jetées sont : le papier et le carton, contre un taux de moindre importance(8/86) pour ceux qui jettent les restes de fruits et légumes.
- Dans le quartier 1000 logements :
  - o 71.16% des sujets interviewés ont affirmé la présence de type d’habitants dans l’immeuble qui jettent leurs ordures dans la cage d’escalier :13.95% le font quotidiennement contre 57.21% qui le font parfois. Tandis que 13.49% ont opté pour l’absence de ce type d’habitants dans l’immeuble.
  - o De plus, parmi les 153 personnes qui ont affirmé la présence de tel actes, la majorité d’entre eux ont cité que les ordures jetées sont :le papier et le carton

(132/153) contre un taux de moindre importance (11/153) pour ceux qui jettent les résidus de légumes et fruits.

#### 1.1.4.2-Comportement en cas de présence d'ordures devant la porte de l'appartement :

Pour tester le comportement de l'habitants en cas de présence déchets devant la porte de son appartement , nous avons posé la questions suivante : « *en cas de présence de déchets devant la porte de votre appartement, que feriez vous ?* ». L'ensemble des réponses sont regroupées dans le graphique ci -dessous :

**Graphique IV. 14.** Comportement en cas de présence d'ordure dans la cage d'escalier



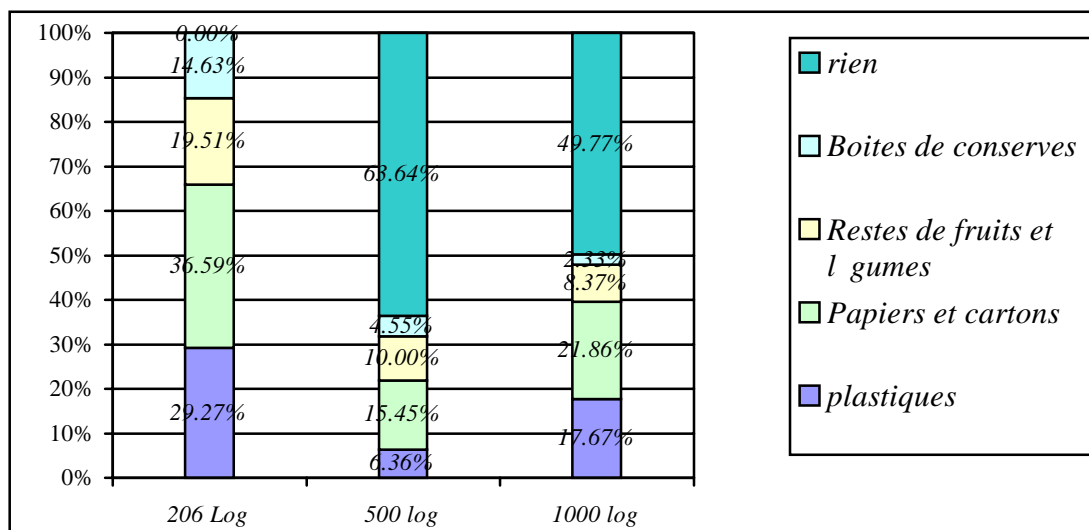
Les résultats figurants dans le graphique ci-dessus nous montrent que :

- Au niveau du quartier 206 logements :
  - o 70.73% des sujets ont exprimé qu'en cas de présence d'ordures devant la porte ils les ramassent et les jettent hors du block.
  - o Près de 22% des sujets ont exprimé que dans le cas échéant, ils n'ont feront pas plus que nettoyer devant la porte de son appartement.
  - o Enfin, 7.32% des sujets sont insoucieux devant cette situation.
- Au niveau du quartier 500 logements :
  - o 84.55% des sujets ont exprimé qu'en cas de présence d'ordures devant la porte de leur lieu de domicile, ils les ramassent et les jettent hors bloc.
  - o Près de 6% des sujets ont exprimé que dans le cas échéant, ils n'ont feront pas plus que nettoyer devant la porte de son appartement.
  - o 10% des sujets insoucieux devant cette situation.
- Au niveau du quartier 1000 logements :
  - o 67.44% des sujets ont exprimé qu'en cas de présence d'ordures devant la porte ils les ramassent et la jettent hors block.
  - o Près de 10% des sujets ont exprimé que dans le cas échéant, ils n'ont feront pas plus que nettoyer devant la porte de son appartement.
  - o 22.79% des sujets sont insoucieux devant cette situation.

#### 1.1.4.3-Objets ne voyant aucun inconvénient à jeter de par la fenêtre.

Pour connaître le comportement des habitants envers les problèmes relatifs au thème "déchets" par rapport l'espace extérieur public, nous avons posé la question suivante : « *quels sont les objets que vous ne voyez aucun inconvénient à jeter par la fenêtre ?* » l'ensemble des réponses sont représentées dans le graphique ci -dessous :

Graphique IV. 15. Objets ne voyant aucun inconvénient à jeter de par la fenêtre



D'après les résultats figurants dans le graphique ci-dessus, nous remarquons que :

- Dans le quartier 206 logements :
  - o Presque les deux tiers(2/3)des sujets, ont exprimé qu'ils jetaient les résidus de papiers, cartons et plastique de par la fenêtre
  - o 19.51% des sujets, ont exprimé qu'ils jetaient les résidus des fruits et légumes.
  - o 14.63% des sujets, ont exprimé qu'ils jetaient les boites de conserves.
  - o Pour ce qui concerne leur avis sur les ordures qu'ils ne voyaient aucun inconvénient à les jeter dans la cage d'escalier il on exprimé un refus total de n'importe quel rejet.
- Dans le quartier 500 logements,
  - o plus de 63.64% des sujets ont exprimé qu'ils ne jetaient rien.
  - o 6.36% des sujets ont exprimé qu'ils jetaient seulement le plastique de par la fenêtre
  - o 15.45%. des sujets ont exprimé qu'ils jetaient seulement papier et cartons de par la fenêtre.
  - o 10% des sujets ont exprimé qu'ils jetaient les boites de conserves
  - o 4.55% des sujets ont exprimé qu'ils jetaient les restes de fruits et légumes
  - o Pour ce qui concerne leur avis sur les ordures qu'ils ne voyaient aucun inconvénient à les jeter dans la cage d'escalier :plus des deux tiers(2/3)des sujets ont exprimé un refus total de n'importe quel rejet
- Dans le quartier 1000 logements :
  - o 39.53% des sujets ont exprimé qu'ils jetaient les reste de plastique, papiers et carton de par la fenêtre contre 8.37% pour ce qui est des restes de fruits et légumes et 2.33% pour ce qui est des boites de conserves.
  - o Pour ce qui concerne leur avis sur les ordures qu'ils ne voyaient aucun inconvénient à les jeter dans la cage d'escalier il on exprimé un refus total de n'importe quel rejet.

Nous pouvons remarquer après l'exposition des résultats enregistrés dans les trois quartiers que les habitants des quartiers collectifs manifestent un intérêt pour la propreté de la cage d'escalier de leurs immeuble(espace extérieur semi-public) plus que l'extérieur(espace public).

### 1.1.5-Synthèse :

D'après Ces résultats, nous pouvons noter que la relation entre déchets et habitants est sous l'influence de :

- l'aménagement ;
- du degré et nature d'exposition;
- type et nature de service accomplis ;

Ainsi, l'étude de la relation déchets-échelle spatiale- habitant, nous renvoie à étudier plus précisément la gestion des déchets au niveau du quartier.

### 1.2-Gestion des déchets : une tâche problématique.

L'étude de l'interaction déchets/échelle spatiale/habitant, nous renvoie à essayer de comprendre les aspects pratiques relatifs à la gestion des déchets au niveau du quartier. Pour cela, nous avons adressé des questions aux habitants dans le but de savoir si ces derniers connaissent les responsables en matière de collecte des déchets et du nettoyage dans le quartier et en même temps voir si les interviewés ont des renseignements sur la réglementation régissant ce domaine.

#### 1.2.1-Nettoyage du quartier : une tâche ambiguë.

Les questions sur les déchets relevant de leur côté gestionnaire que nous avons adressé aux habitants ont été dans le but de savoir si ces derniers connaissent les aspects pratiques (responsabilités et fréquences) du nettoyage dans le quartier .

##### 1.2.1.1-Responsabilité :

Pour voir si les habitants connaissent le responsable du nettoyage du quartier, nous avons posé la question suivante : « *Qui est le responsable du nettoyage du quartier à votre avis ?* ». Les réponses des habitants sont regroupées dans le tableau ci-dessous :

**Tableau IV. 5.** Responsable du nettoyage du quartier.

	206 logements		500 logements		1000 logements	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
APC	10	24.39%	34	30.91%	45	20.93%
OPGI	4	9.76%	10	9.09%	89	41.40%
Habitants	4	9.76%	14	12.73%	23	10.70%
Comité du quartier	1	2.44%	5	4.55%	27	12.56%
APC+OPGI	5	12.20%	9	8.18%	19	8.84%
APC+OPGI+Habitants	6	14.63%	5	4.55%	5	2.33%
APC+OPGI+Habitants+comité du quartier	5	12.20%	13	11.82%	7	3.26%
Je ne sais pas	6	14.63%	20	18.18%	0	0.00%
APC	41	100%	110	100%	215	100%

Les résultats figurant dans le Tableau IV. 5 ci-dessus, nous montrent que :

- Dans le quartier 206 logements :
  - o 24.39% des habitants croient en la responsabilité totale de l'APC dans le nettoyage du quartier.
  - o 9.76% ont opté vers la responsabilité de l'OPGI ainsi que des habitants.

- 39% tendent vers la notion de responsabilité commune entre les quatre types d'acteurs figurant dans le questionnaire en donnant des pourcentages très proche l'un de l'autre.
- Dans le quartier 500 logements :
  - 30.91% des habitants croient en la responsabilité totale de l'APC
  - 9.09% des habitants ont opté vers la responsabilité de l'OPGI,
  - 42.73% tendent vers la notion de responsabilité commune entre les quatre types d'acteurs figurant dans le questionnaire .
- Dans le quartier 1000 logement :
  - 20.93% des habitants croient en la responsabilité totale de l'APC.
  - 41.40% des habitants ont opté vers la responsabilité de l'OPGI
  - Pour ce qui est de la responsabilité des habitants et du comité du quartier on a enregistré respectivement : 10.70 et 12.56%.
  - 8.84% des habitants croient en la responsabilité commune entre APC et OPGI.

Cette attitude explique soit la méconnaissance du responsable en la matière, soit une incertitude envers la délimitation du responsable du nettoyage du quartier.

**1.2.1.2-Fréquence de nettoyage du quartier :**

Après avoir essayer de connaître le responsable du nettoyage du quartier, nous avons posé une question concernant la fréquence de nettoyage. Les réponses des habitants sont regroupées dans le tableau ci-dessous :

**Tableau IV. 6.** Fréquence de nettoyage du quartier.

		Quotidiennement	3fois/semaine	2fois/semaine	une fois/semaine	Occasionnellement	non	Total
206 logements	Nombre	17	2	5	8	6	3	41
	%	41.46%	4.88%	12.20%	19.51%	14.63%	7.32%	100.00%
500 logements	Nombre	2	9	15	44	26	14	110
	%	1.82%	8.18%	13.6%	40.00%	23.64%	12.7%	100.00%
1000 logements	Nombre	7	17	15	86	59	31	215
	%	3.26%	7.91%	6.98%	40.00%	27.44%	14.42%	100%

D'après les résultats figurant dans le tableau ci-dessus, nous pouvons remarquer que:

- Pour les habitants du quartier 206 logements, 41.46% des sujets ont répondu que le nettoyage du quartier se fait quotidiennement contre des pourcentage voisins(12.20,19.51 et 14.63%) pour les autre options. Néanmoins, nous signalons que le nettoyage se fait réellement par fréquence d'une deux par semaine au minimum.
- Pour les habitants du quartier 500 logements, 40% des sujets ont répondu que le nettoyage du quartier se fait une fois par semaine contre des pourcentage voisins pour les autre options. Néanmoins il est a signaler que le nettoyage se fait réellement au niveau de ce quartier occasionnellement.
- Pour les habitants du quartier 1000 logements :
  - 3.26% des sujets ont répondu que le nettoyage du quartier se fait quotidiennement.
  - 7.91 et 6.98% respectivement des sujets ont répondu que le nettoyage du quartier se fait 2 à 3 fois par semaine.
  - 40% des sujets ont répondu que le nettoyage du quartier se fait une fois par semaine.

- 27.44% des sujets ont répondu que le nettoyage se fait occasionnellement.
- 14.42% des sujets ont répondu qu'on ne procède pas au nettoyage du quartier .

D'après ces résultats, nous pouvons remarquer que les habitant ne connaissent pas avec exactitude le responsable en matière de nettoiemnt, et confondent entre nettoyage du quartier et ramassage des déchets. Ce qui nous renvoie à étudier plus précisément les aspects de la collecte des déchets au niveau du quartier.

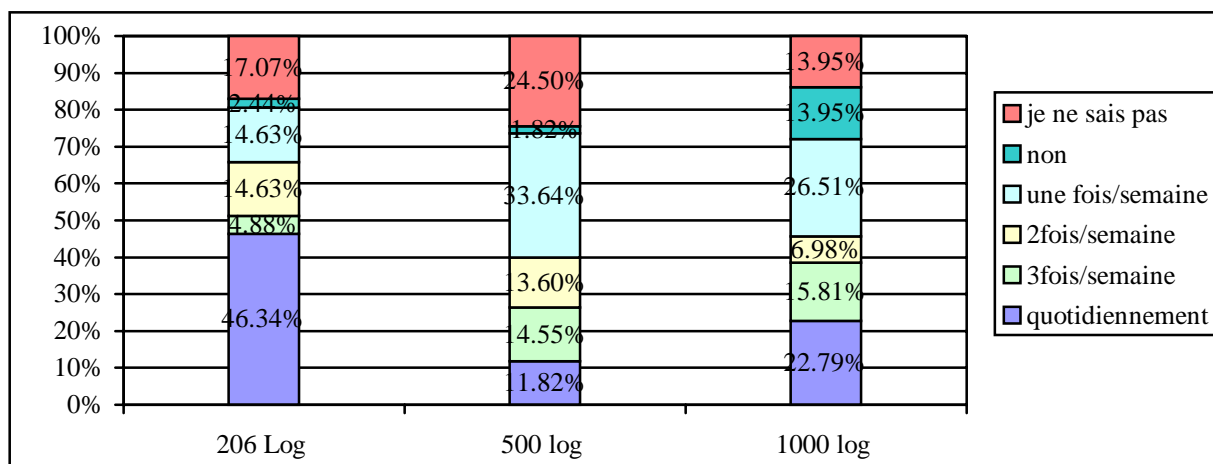
### 1.2.2-Collecte de déchets : une tâche complexe

Pour mieux connaître d'autres aspects relevant du coté gestionnaire des déchets au niveau du quartier, nous avons posé quelques questions relatives aux aspects pratiques de la collecte des déchets.

#### 1.2.2.1-Fréquence de ramassage des déchets :

Les questions relatives à la fréquence de ramassage des déchets que nous avons adressé aux habitants ont été dans le but de savoir si ces derniers connaissent bien l'un des aspects pratiques de la collecte qui est la fréquence d'une part, et de vérifier la fréquence réelle avec celle évoquée par les services de l'APC. Pour cela nous avons posé la question de la façon suivante : « est que le ramassage des déchets managers se fait : quotidiennement\trois fois par semaine\ deux fois par semaine\ une fois par semaine\non\je ne sais pas ? ». Les réponses sont regroupées dans le graphique ci-dessous :

Graphique IV. 16. Fréquence de ramassage des déchets



D'après ces résultats, nous pouvons constaté que :

- Pour le quartier 206 logements :
  - o Un pourcentage important des habitants(47%) ont répondu que l'enlèvement des déchets ménagers se fait quotidiennement.
  - o Un pourcentage moins important, dépassant les 36% des habitants, qui ne voient pas que le ramassage se fait quotidiennement ; ils se fait en moins trois fois par semaine.

Réellement, nous avons pu constater que le ramassage se fait quotidiennement sauf dans des cas particuliers(problèmes d'ordre techniques).

- Pour le quartier 500 logements : un pourcentage important des habitants qui avoisine les 33.64% ont répondu que l'enlèvement des déchets ménagers se fait une fois par

semaine, contre des pourcentages proche l'un de l'autre pour les autres fréquences de ramassage.

Réellement, nous nous sommes déplacés sur place, et nous avons constater que le ramassage se fait une fois par semaine au niveau des conteneurs placés dans le quartier, sauf dans des cas particuliers(des problèmes d'ordre techniques)

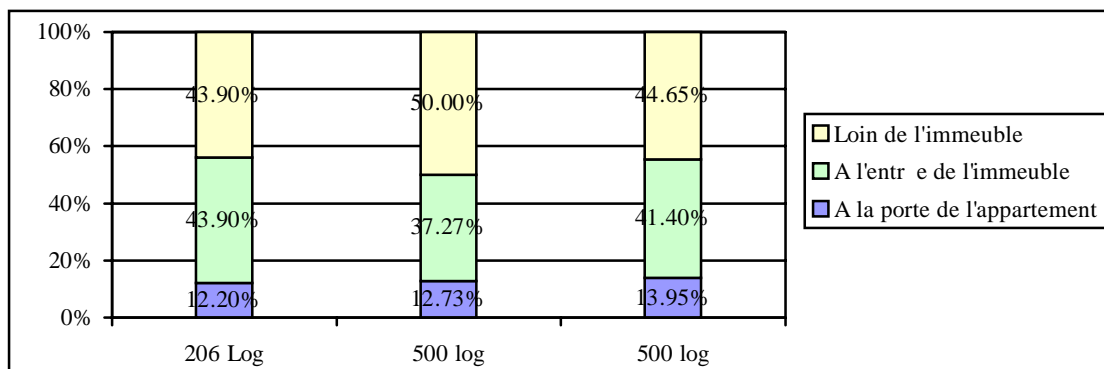
- Pour le quartier 1000 logements : un pourcentage qui avoisine les 23% des habitants ont répondu que l'enlèvement des déchets ménagers se fait quotidiennement, contre 26.51% pour la fréquence de une fois par semaine, 15.81% pour 3fois et 6.98% pour 2fois par semaine. Les sujets qui ont répondu que le ramassage ne se fait pas représentent un taux de 13.95%, de même pour les habitant ayant répondu par « je ne sais pas ».

Réellement, nous avons constater que le ramassage se fait deux à trois fois par semaine , sauf dans des cas particuliers(des problèmes d'ordre techniques)

**1.2.2.2- Mode de collecte souhaité :**

Afin de connaître le mode de collecte(horaire, fréquence et type de passage) souhaité par les habitants d'une part, et de vérifier l'intérêt des habitants vis-à-vis des problèmes d'ordre gestionnaire relevant du thème "déchets" d'une autre part; nous avons posé la question suivante « vous préféreriez le passage des agents de ramassage des déchets : à la porte de l'appartement à l'entrée de l'immeuble\ loin de l'immeuble ? ». les réponses recueillis sont regroupées dans le graphique ci-dessous :

**Graphique IV. 17.** Souhait du mode de passage des agents de nettoyage.



Les résultats représentées dans le graphique ci-dessus montrent que :

- Dans le quartier 206 logement :
  - o 49.90% des habitants ont exprimé leur souhait pour le passage des agent de ramassage de déchets devant l'entrée de l'immeuble pour deux raisons importantes :
    - La première, c'est qu'ils fassent tache facile ;
    - La seconde, pour que le ramassage se fasse correctement.
  - o 43.90% des habitants ont exprimé leur souhait pour le passage des agent de ramassage de déchets loin de l'immeuble à cause de :
    - Service mal-accomplis(renversent des déchets à tort et à travers).
    - Bruit dû au passage des agents et surtout dans les périodes nocturnes.
  - o 12.20% seulement des habitants ont exprimé leur accord au passage des agent de ramassage de déchets devant la porte de leurs appartement(mode : porte-à-porte).
- Dans le quartier 500logements :
  - o 50% des sujets ont exprimé leur souhait pour le passage des agents de ramassage de déchets loin de l'immeuble pour deux raisons importantes :

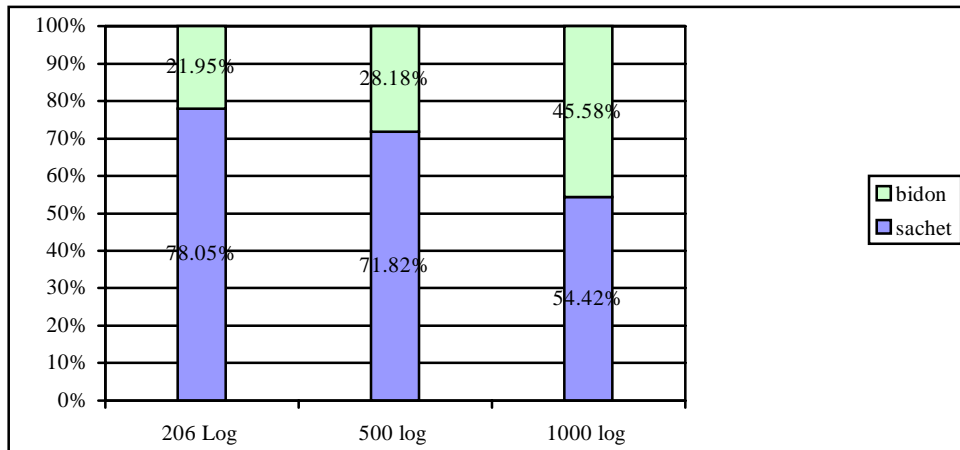
- La première, c'est qu'ils fassent tache facile.
  - La seconde, pour que le service est mal accompli :
    - le nettoyage ne se fait pas correctement
    - bruit et désordre que ces agents font .
  - 12.73% seulement des sujets ont exprimé leur accord au passage des agents de ramassage de déchets devant les portes de leurs appartements (mode : porte-à-porte).
- Dans le quartier 1000 logements :
  - 41.40% des sujets ont exprimé leur souhait pour le passage des agents de ramassage de déchets devant l'entrée de l'immeuble pour deux raisons importantes :
    - la première, c'est qu'ils fassent tache facile ;
    - la seconde, pour que le nettoyage se fasse correctement.
  - 44.65% des sujets ont exprimé leur souhait pour le passage des agents de ramassage de déchets loin des immeubles pour raison :
    - du service mal-accomplis .
    - du bruit qu'ils fassent durant leurs passages et surtout dans les périodes nocturnes.
  - 13.94% seulement des sujets ont exprimé leur accord au passage des agents de ramassage de déchets devant les portes de leurs appartements (mode : porte-à-porte).

Ainsi, nous pouvons remarquer que plus des 4/5 des habitants dans les trois quartiers préfèrent que le passage des agents de ramassage des déchets se fasse dans l'espace extérieur public (à l'entrée de l'immeuble et loin de l'immeuble).

**1.2.2.3-Réipients utilisés :**

Pour connaître la part des habitants dans la collecte des déchets, nous avons posé une question relative aux réipients utilisés pour présenter les déchets à la collecte. Les résultats de cette question sont représentés dans le graphique ci-dessous :

**Graphique IV. 18. Réipients utilisés**



Le graphique ci-dessus montre que la majorité des sujets dans les trois quartiers préfèrent présenter leurs déchets à la collecte en sachets pour différentes raisons qu'on a pu regrouper en :

- Faciliter la tâche du porteur des ordures pour le ramassage ;

- Préserver le quartier contre la propagation des déchets et odeurs désagréables (présence d'animaux qui risquent d'éparpiller les déchets).

### 1.2.3-Synthèse :

Les réponses aux questions relatives à la gestion des déchets adressée aux habitants des trois quartiers, nous ont permis de connaître et de vérifier:

- Les aspects pratiques de la collecte entre le souhait des habitants et la réalité vécue dans les trois quartiers .
- L'intérêt des habitants vis-à-vis l'opération de collecte des déchets (suivant sa situation par rapport au à l'appartement).

Vue l'importance de ce dernier point (intérêt), nous allons essayer de mieux comprendre la relation entre la gestion des déchets, l'échelle spatiale et l'habitants.

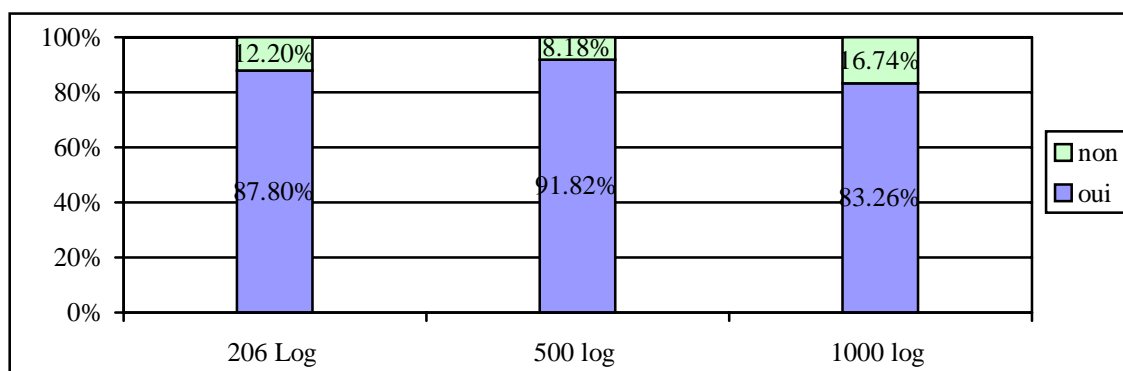
### 1.3- Gestion des déchets-échelle spatiale-habitant : une relation à investir.

Pour connaître mieux la relation gestion des déchets-échelle spatiale-habitants, nous nous sommes penchés sur le comportement des habitants vis-à-vis une éventuelle contribution de leur part dans la gestion des déchets.

#### 1.3.1-Comportement vis-à-vis de la détermination de l'horaire de présentation des déchets :

Afin de connaître l'attitude des habitants vis-à-vis de la détermination de l'horaire de présentation des déchets à la collecte, nous avons posé la question suivante : « Quel est votre avis, si les agents de ramassage des déchets vous demandent de présenter les déchets en un temps précis ? ». Les réponses sont regroupées dans le graphique ci-dessous :

Graphique IV. 19. Comportement vis-à-vis de la détermination de l'horaire de collecte.



Le graphique ci-dessus montre que :

- plus des 4/5 des habitants dans les trois quartiers ont exprimé qu'ils sont pour la détermination de l'horaire de collecte pour multiples raisons dont nous pouvons les regrouper en :
  - o Se faciliter la tâche ainsi que celle des agents de nettoyage.
  - o Préserver la propreté de leur quartier.
- Le 1/5 des habitants ont exprimé leur refus à l'égard de cette initiative pour des raisons que nous avons regroupées en :
  - o ils ne respectent pas eux-mêmes ces horaires.
  - o C'est leur travail pour lequel ils sont payés.
  - o L'impossibilité de se fier aux agents de nettoyage à cause de préoccupations personnelles.

Ainsi, nous pouvons expliquer cette attitude sur la base des :

- la fréquence d'accumulation des déchets(voir Annexe F)
- le partage de la tâche de présentation des déchets à la collecte entre les différents membre de la famille (voir Annexe F)

### 1.3.2-Participation dans le nettoyage de la cage d'escalier(avis et type) :

Afin de connaître l'attitude des habitants vis-à-vis d'une éventuelle participation dans le nettoyage de la cage d'escalier, nous avons posé la questions suivante : « *Quel est votre avis, si on vous demande de contribuer dans le nettoyage de la cage d'escalier de votre immeuble ? et comment compter vous contribuer ?* ». les réponses sont regroupées dans le tableaux ci-dessous :

**Tableau IV. 7.** Attitude envers la participation au nettoyage de la cage d'escalier

		206		500		1000	
		Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Sans tarder	A	1	2.44%	5	4.55%	7	3.26%
	B	10	24.39%	34	30.91%	57	26.51%
	C	1	2.44%	13	11.82%	41	19.07%
	A+B	1	2.44%	7	6.36%	9	4.19%
	B+C	3	7.32%	7	6.36%	11	5.12%
	A+B+C	5	12.20%	6	5.45%	5	2.33%
Sous réserve de l'apport des autres		15	36.59%	32	29.09%	59	27.44%
Non	D	4	9.76%	1	0.91%	5	2.33%
	E	1	2.44%	5	4.55%	18	8.37%
	F	0	0.00%	0	0.00%	1	0.47%
	G	0	0.00%	0	0.00%	2	0.93%
Total		41	100.00%	110	100.00%	215	100.00%

A = Financièrement\B = Physiquement\C = En apportant des conseils\D = L'essentiel c'est la propreté devant mon appartement\E = Ceci étant la responsabilité de l'APC\F = Ceci ne me concerne pas\G = n'ayant pas de temps a lui consacrer.

Nous pouvons constater d'après les résultats figurants dans le tableau ci-dessus que :

- Au niveau du quartier 206 logements :
  - 51.22% des sujets ont exprimé leur acceptation sans hésitation a participer au nettoyage de l'immeuble :
  - 36.59% des sujets ont exprimé une acceptation sous réserve de l'apport des autres locataires.
  - 12.2% des sujets ont exprimé un refus total pour la participation dans le nettoyage de l'immeuble en raison de
    - l'intérêt seulement à la propreté devant l'appartement(9.76%).
    - la responsabilité de l'APC en la matières(2.44%).
- Au niveau du quartier 500 logements :
  - 65.45% des sujets ont exprimé leur acceptation sans hésitation a participer au nettoyage de l'immeuble.
  - 29.09% des sujets ont exprimé une acceptation ont accepté sous réserve de l'apport des autres locataires.
  - 5.46% des sujets ont exprimé un refus total en raison de la responsabilité de l'APC(4.55%).

- Au niveau du quartier 1000 logements :
  - o 68.48% des sujets ont exprimé leur acceptation sans hésitation a participer au nettoyage de l'immeuble.
  - o 27.44% des sujets ont exprimé leur acceptation sous réserve de l'apport des autres locataires
  - o 12.10% des sujets ont exprimé un refus total pour toute participation, en raison de :
    - la responsabilité de l'APC en la matières(8.37%).
    - L'intérêt seulement envers la propreté de l'appartement(2.33%).

**1.3.3-Participation dans le nettoyage de l'entourage de l'immeuble(avis et type) :**

Afin de connaître l'attitude des habitants vis-à-vis d'une éventuelle participation dans le nettoyage de l'entourage directe de l'immeuble, nous avons posé la questions suivante : « *Quel est votre avis, si on vous demande de contribuer dans le nettoyage de l'entourage de votre immeuble ?et comment compter vous contribuer ?* ». les réponses sont regroupées dans le tableaux ci-dessous :

**Tableau IV. 8.**Attitude envers la participation au nettoyage de l'entourage de l'immeuble

		206 logements		500		1000	
		Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Sans tarder	A	0	0.00%	3	2.73%	5	2.33%
	B	1	2.44%	31	28.18%	31	14.42%
	C	1	2.44%	10	9.09%	15	6.98%
	A+B	0	0.00%	3	2.73%	2	0.93%
	B+C	5	12.20%	2	1.82%	4	1.86%
	A+B+C	0	0.00%	4	3.64%	1	0.47%
Sous resserve de l'apport des autres		22	53.66%	42	38.18%	92	42.79%
Non	D	4	9.76%	2	1.82%	26	12.09%
	E	8	19.51%	13	11.82%	31	14.42%
	F	0	0.00%	0	0.00%	3	1.40%
	G	0	0.00%	0	0.00%	5	2.33%
Total		41	100.00%	110	100.00%	215	100%

Nous pouvons constater d'après les résultats figurants dans le tableau ci-dessus que :

- Au niveau du quartier 206 logements :
  - o 17.07%des sujets ont exprimé leur acceptation sans hésitation a participer au nettoyage de l'entourage de l'immeuble.
  - o 53.66% des sujets ont exprimé leur acceptation sous réserve de l'apport des autres locataires.
  - o 29.27% des sujets ont exprimé un refus total, en raison de :
    - La responsabilité de l'APC en la matières(19.51%).
    - L'intérêt seulement envers la propreté de l'appartement (9.76%)
- Au niveau du quartier 500 logements :
  - o 48.19% des sujets ont exprimé leur acceptation sans hésitation a participer au nettoyage de l'entourage de l'immeuble.
  - o 38.18% des sujets ont accepté sous réserve de l'apport des autres locataires.
  - o 13.64% des sujets ont exprimé un refus total.

- Au niveau du quartier 1000 logements :
  - o 26.99% des sujets ont exprimé leur acceptation sans hésitation a participer au nettoyage de l’entourage de l’immeuble.
  - o 42.79% des sujets ont exprimé leur acceptation sous réserve de l’apport des autres locataires.
  - o 30.24% des sujets ont exprimé un refus total

**1.3.4-Participation dans le nettoyage du quartier(avis et type) :**

Afin de connaître l’attitude des habitants vis-à-vis d’une éventuelle participation dans le nettoyage du quartier, nous avons posé la questions suivante : « *Quel est votre avis, si on vous demande de contribuer dans le nettoyage de votre quartier ?et comment compter vous contribuer ?* ». les réponses sont regroupées dans le tableaux ci-dessous :

**Tableau IV. 9.**Attitude envers la participation au nettoyage du quartier

		206		500		1000	
		Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Sans tarder	A	0	0.00%	1	0.91%	2	0.93%
	B	1	2.44%	20	18.18%	27	12.56%
	C	2	4.88%	4	3.64%	37	17.21%
	A+B	0	0.00%	0	0.00%	1	0.47%
	B+C	0	0.00%	0	0.00%	1	0.47%
	A+B+C	2	4.88%	0	0.00%	5	2.33%
Sous resserve de l’apport des autres		12	29.27%	27	24.55%	101	46.98%
Non	D	1	2.44%	4	3.64%	9	4.19%
	E	23	56.10%	52	47.27%	25	11.63%
	F	0	0.00%	1	0.91%	3	1.40%
	G	0	0.00%	1	0.91%	4	1.86%
Total		41	100.00%	110	100.00%	215	100%

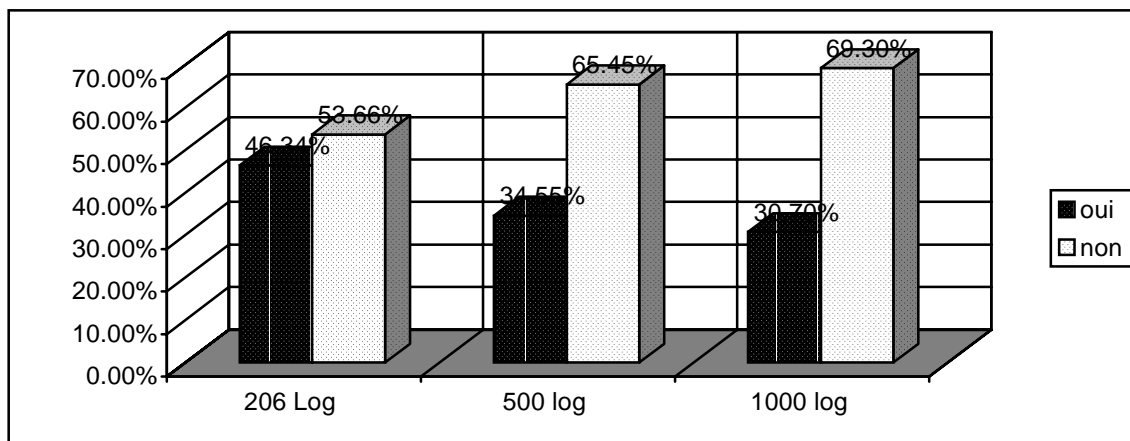
Nous pouvons constater d’après les résultats figurants dans le tableau ci-dessus que :

- Au niveau du quartier 206 logements :
  - o 12.20% des sujets ont exprimé leur acceptation sans hésitation a participer au nettoyage du quartier.
  - o 29.27% des sujets ont exprimé une acceptation sous réserve de l’apport des autres locataires
  - o 58.54% des sujets ont exprimé un refus total.
- Au niveau du quartier 500logements :
  - o 22.73% des sujets ont exprimé leur acceptation sans hésitation a participer au nettoyage du quartier.
  - o 24.55% des sujets ont accepté sous réserve de l’apport des autres locataires.
  - o 52.73% des sujets ont exprimé un refus total,
- Au niveau du quartier 1000 logements :
  - o 33.97%des sujets ont exprimé leur acceptation sans hésitation a participer au nettoyage du quartier.
  - o 46.98% des sujets ont exprimé leur acceptation sous réserve de l’apport des autres locataires et ce pour ce qui est du nettoyage du quartier.
  - o 19.08% des sujets ont exprimé un refus total pour toute éventuelle participation dans le nettoyage du quartier ; en raison de la responsabilité de l’APC en la matières.

### 1.3.5-Avis sur la participation dans le nettoyage de la ville :

Pour connaître l'attitude des habitants vis-à-vis d'une éventuelle participation dans le nettoyage de la ville, nous avons posé la question suivante : « Quel est votre avis, si on vous demande de contribuer dans le nettoyage de la ville ? pourquoi ? ». Les réponses sont regroupées dans le graphique ci-dessous :

**Graphique IV. 20.** Avis sur la participation dans le nettoyage de la ville.



D'après les résultats figurants dans le graphique ci-dessus, nous pouvons constater que :

- Au niveau du quartier 206 logements :
  - o 53.66% des habitants ont refusé de participer au nettoyage au niveau de la ville en raison :
    - Cette tâche relève de la responsabilité des services de l'APC(18/22).
    - L'intérêt est concentré sur le sort du quartier seulement(4/22).
  - o 46.34% ont exprimé leur accord à la participation en motivant cet accord par la volonté pour que la ville soit propre et qu'elle reflète l'image de ses habitants.
- Au niveau du quartier 500 logements :
  - o 65.45% des habitants ont refusé de participer au nettoyage au niveau de la ville en raison :
    - Cette tâche relève de la responsabilité des services de l'APC(48/72).
    - Les préoccupations de la vie quotidienne (24/72).
  - o 34.55% des habitants ont exprimé leur accord à la participation en motivant cet accord par la volonté que la ville soit propre et qu'elle reflète l'image de ses habitants.
- Au niveau du quartier 1000 logements :
  - o 69.30% des habitants ont refusé de participer au nettoyage au niveau de la ville en raison :
    - Cette tâche relève de la responsabilité des services de l'APC(118/149).
    - L'intérêt au sort du quartier(31/149).
  - o 30.70 % des habitants ont exprimé leur accord à la participation en motivant cet accord par la volonté pour que la ville soit propre parce qu'elle reflète l'image de ses habitants et dont 23 d'entre eux ont conditionné cette acceptation par l'acceptation des autres(23/66).

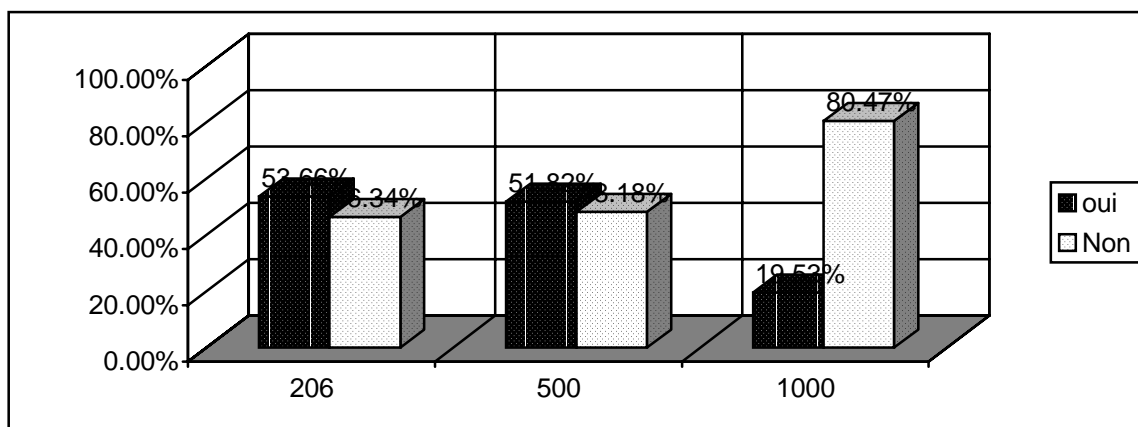
D'après les résultats ci-dessus, nous pouvons noter que plus on s'éloigne du lieu de domicile moins les sujets sont soucieux de l'opération (intérêt décroissant) de nettoyage :

- le type de participation est fonction de l'éloignement au lieu de domicile ; ainsi il diminue en s'éloignant pour ce qui est de l'apport financier et physique laissant la place à une augmentation pour ce qui est de l'apport en conseils. Ce qui reflète clairement le désintérêt croissant fonction de l'éloignement du domicile.
- Le conditionnement de la participation par celle de la contributions des autres habitants augmente plus qu'on s'éloigne de l'appartement. Ce qui peut être rendu aux type de relations sociales entretenues entre les habitants.

### 1.3.6-Contribution financière dans le nettoyage du quartier :

Pour connaître l'attitude des habitants dans les trois quartier envers la participation financière dans le nettoyage du quartier, nous avons posé la question suivante : « *Quel est votre avis, si on vous demande de contribuer financièrement dans le nettoyage de votre quartier ? pourquoi ?* ». les réponses sont regroupées dans le graphique ci-dessous :

**Graphique IV. 21.** Acceptation de contribuer financièrement dans le nettoyage du quartier



D'après les résultats figurant dans le graphique ci-dessus nous avons constaté que :

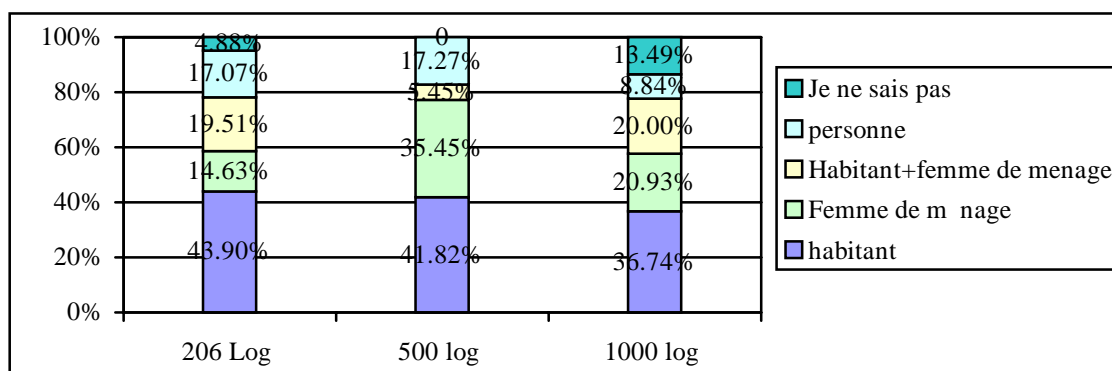
- Au niveau du quartier 206 logements :
  - o Plus de 53% des sujets ont accepté de contribuer financièrement dans le nettoyage du quartier pour les raisons suivantes :
    - C'est un devoir des habitants pour leurs quartier ;
    - Pour préserver ma santé ainsi que la santé des mes enfants.
  - o 43.41% ont refusé cette contribution pour les raisons suivantes :
    - Responsabilité absolue de l'APC ;
    - Méfie contre ce type de demande a cause de l'utilisation de ces contribution ;
    - Méfie contre l'apport des autres habitants(certains contribuent tandis que les autres jouissent des récoltes de notre contribution).
- Au niveau du quartier 500 logements :
  - o Plus de 51% des sujets ont accepté de contribuer financièrement dans le nettoyage du quartier pour les raisons suivantes :
    - C'est un devoir des habitants pour leurs quartier ;
    - Pour préserver ma santé ainsi que la santé des mes enfants.

- 48.18% ont refusé cette contribution pour les raisons suivantes :
  - Responsabilité absolue de l'APC(12/53) ;
  - Méfie contre ce type de demande a cause de l'utilisation de ces contribution(9/53) ;
  - Méfie contre l'apport des autres habitants(certains contribuent tandis que les autres jouissent des récoltes de notre contribution 8/53).
  - Manque de moyen financier(il ne satisfassent même les besoins de la famille)
- Au niveau du quartier 1000 logements :
  - 19.53% des sujets ont accepter de contribuer financièrement dans le nettoyage du quartier pour les raisons qu'on a pu regrouper dans les deux catégories suivantes :
    - C'est un devoir des habitants pour leurs quartier ;
    - Pour préserver ma santé ainsi que la santé des mes enfants.
  - 80.47% ont refusé cette contribution pour des raison qu'on a pu regrouper en:
    - Responsabilité absolue de l'APC ;
    - Méfie contre ce type de demande a cause de l'utilisation de ces contribution ;
    - Méfie contre l'apport des autres habitants(certains contribuent tandis que les autres jouissent des récoltes de notre contribution).

**1.3.7-Nettoyage de la cage d'escalier :**

Pour voir qui se charge du nettoyage de la cage d'escalier au niveau des immeuble dans les trois quartiers, nous avons poser la questions suivante : « Qui se charge du nettoyage de la cage d'escalier ? ». Les réponses des habitants sont regroupées dans le graphique ci-dessous :

**Graphique IV. 22.** Le chargé du nettoyage de la cage d'escalier.



D'après les réponses recueillis auprès des habitants des trois quartiers(Graphique IV. 22 ci-dessus), nous avons remarquer :

- Au niveau du quartier 206 logements :
  - Plus de 43% des sujets ont affirmer que c'est eux même(habitants de l'immeuble)qui nettoient les cages d'escalier.
  - Prés de 20% des sujets ont affirmer l'accomplissement de cette tache par la femme de ménage appartenant à l'OPGI.

- 17.07% des sujets ont affirmé le non-accomplissement de cette par aucune personne.
- 4.88% des sujets ont répondu qu'ils ne savent rien a propos de cette tache.
- Au niveau du quartier 500 logements :
  - Prés de 42% des sujets ont affirmé que les habitants de l'immeuble qui se chargent du nettoyage des cages d'escalier.
  - Prés de 36% des sujets ont affirmé l'accomplissement de cette tache par la femme de ménage appartenant à l'OPGI.
  - 5.45% des sujets ont affirmé l'accomplissement de cette tache par les habitants et la femme de ménages en même temps.
  - 17.27% ont opté pour le non-accomplissement de cette par aucune personne.
- Au niveau du quartier 1000 logements :
  - Plus de 36% des sujets ont affirmé que les habitants de l'immeuble eux même qui procèdent au nettoyage des cages d'escalier.
  - Prés de 21% des sujets ont répondu que l'accomplissement de cette tache se fait par la femme de ménage appartenant à l'OPGI.
  - 8.84% des sujets ont répondu par le non-accomplissement de cette tache par aucune personne.
  - 13.49% des sujets ont répondu qu'ils ne savent rien a propos de cette tache.

Vu ces résultats, nous pouvons noter que les habitant accomplissent la tache de nettoyage est ce par tours de rôle par les habitants du même immeuble ce qui veut dire qu'ils s'occupent plus du nettoyage de la cage d'escalier plus que le dehors de l'immeuble(entourage, quartier).

#### 1.4- Synthèse :

D'après Ces résultats, nous pouvons noté l'interaction déchets/habitants est sous l'influence de :

- L'échelle spatiale.
- L'aménagement ;
- Degré et nature d'exposition;
- Type et nature de service accomplis ;

## 2- Le thème "eau" : facteur déterminant pour le maintient de la qualité environnementale.

L'offre de l'eau est une donnée relativement difficile a maîtriser, compte tenu du volume très aléatoire destiné aux quartiers de la ville(en particulier au trois quartiers objets d'étude) d'une part, et aux contraintes de gestion d'une autre part. ainsi, il s'avère difficile d'aborder ce thème sans le lier aux difficultés d'approvisionnement et de qualité. Plusieurs notions sont a évoquer : la satisfaction en eau pour la population, la demande en eau, ...etc.

Après avoir déplacé sur place(dans les trois quartiers) et faire un constat globale sur le thème "eaux" au niveau des trois quartiers, nous avons dresser quelques questions relatives au ce thème concernent le coté gestionnaire de l'eau potable ainsi que les eaux usées. Ces questions ont été adressé aux habitants dans le but de d'éclaircir l'interaction eaux/habitants. Une interaction ayant des effets et des impact qui se manifestent dans le comportement du citoyens à l'égard de ce thème.

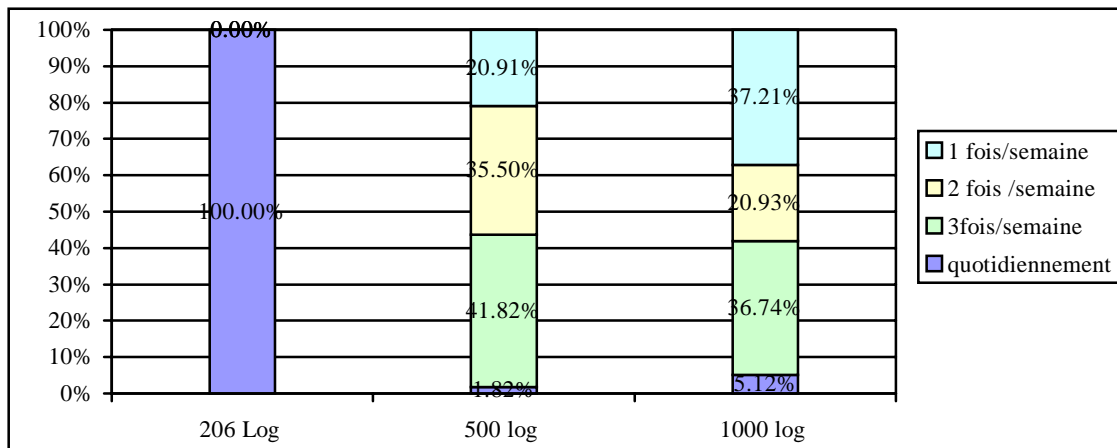
## 2.1- Eaux potables/habitant : une interaction à prendre en considération

Pour mieux décortiquer l'interaction eaux potables/habitants, nous avons essayé par le biais de quelques questions de connaître l'influence du rapport demande-satisfaction.

### 2.1.1-Fréquence de distributions de l'eau potable

Pour connaître les fréquence de distributions des eaux potable dans les trois quartiers, nous avons posé la question suivante : « *Quel est la fréquence de distributions des eaux potables ?* ». Les réponses des habitants sont regroupées dans le graphique ci-dessous :

**Graphique IV. 23.** Fréquence de distribution de l'eau potable.



Les résultats figurants dans le graphique ci-dessus montrent que :

- Dans le quartier 206 logements : tous les sujets ont exprimé que les eaux potable sont disponible quotidiennement, chose qu'on vérifie sur le terrain et que l'on affirme ; car le quartier dispose d'un réservoir commun et d'une pompe ce qui justifie cette fréquence de distribution.
- Dans le quartier 500 logements : 41.82% des sujets ont exprimé que les eaux potable sont disponible a raison de trois fois par semaines, respectivement 35.5 et 20.91% des habitants ont opté pour une fréquence de deux et une fois par semaine. Tandis que 1.82% des sujets ont affirmé que les eaux potables sont disponibles quotidiennement. Après visite sur le terrain on a pu expliquer cette différence de réponse à la même question relative à la fréquence de disponibilité des eaux potable par :
  - o Pour les 1.82% qui ont répondu de la disponibilité quotidienne on a pu constater qu'ils sont doter d'un réservoir et d'une pompe dont ils se sert pour remplir ce réservoir. Ainsi ils utilisent directement les eaux en provenance du réservoir pour leurs besoins quotidiens.
  - o Pour les autres, la différence de fréquence peut être rendu a :
    - L'étage où l'appartement du sujet se trouve ;
    - La situation, on a pu constater que certains endroits reçoivent des quantités d'eau plus que d'autres ;
    - La dotation de pompe ; ainsi ceux qui possèdent une pompe aspirent les eaux et se trouve dans une situation meilleure que les autres.
- Dans le quartier 1000 logements : 5.12% des sujets ont opté pour une fréquence quotidienne de distribution des eaux potables, contre 36.74% pour une fréquence de

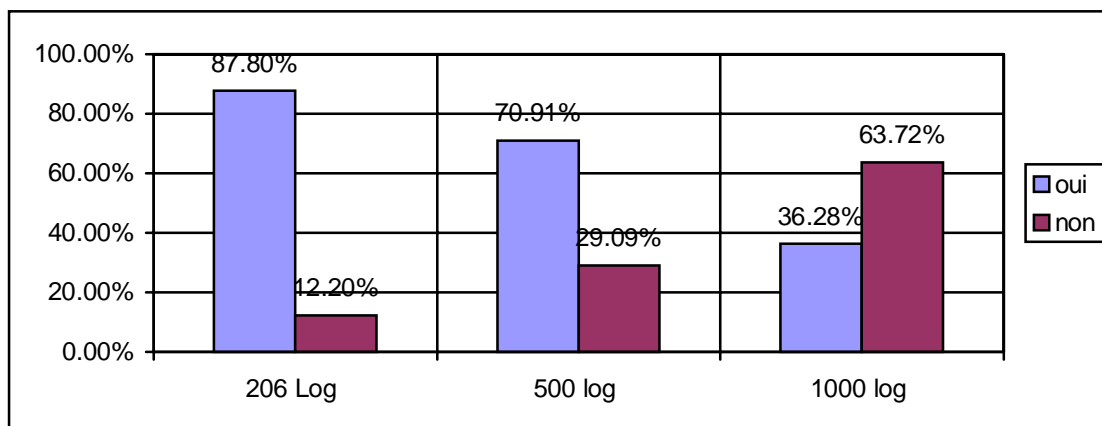
03 fois par semaine, 37.21% pour une fréquence de 2 fois par semaine et 37.21% pour une fréquence d'une fois par semaine. la différence des fréquence de disponibilité d'eaux potables dans le quartier peut être rendue :

- à la situation par rapport au quartier ;
- l'étage où se trouve l'appartement ;
- la dotation de pompe ou non ;
- la présence de réservoir ;
- le nombre des membre de la famille ;
- le mode de vie.

### 2.1.2-Avis de l'habitant sur la quantité qui lui est desservie :

Pour connaître l'avis des habitants envers les quantités d'eaux qui leurs sont destinées, nous avons posé la question suivante : « *Est que la quantité d'eau qui vous est desservie est suffisante ?* ». Les réponses des habitants sont regroupées dans le graphique ci-dessous :

**Graphique IV. 24.** Avis sur les quantités desservies



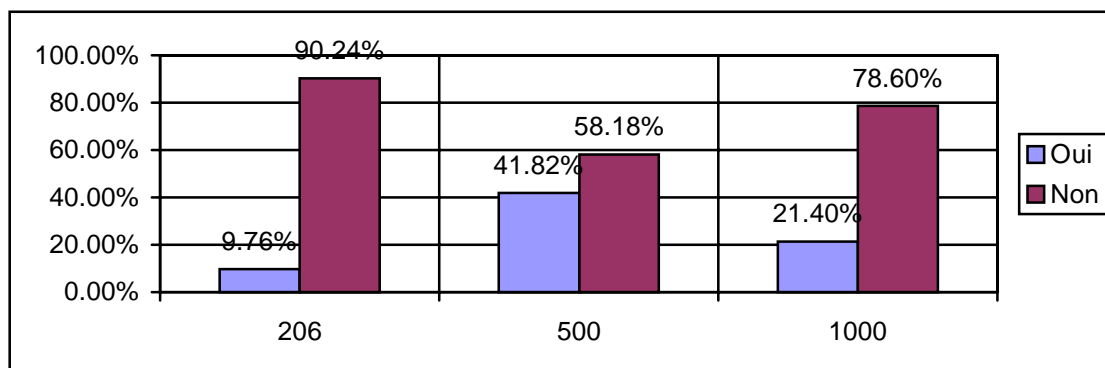
Les résultats figurants dans le graphique ci-dessus montrent que :

- Au niveau du quartier 206 logements : la majorité des habitants ont affirmé leur satisfaction envers les quantités d'eau qui leur sont destinées contre 12.20% qui ont exprimé un avis contraire a cause du nombre important que compte la famille.
- Au niveau du quartier 500 logements : 29.09% des habitants ont affirmé une insuffisance envers les quantités d'eau qui leur sont destinées contre 70.91% qui ont exprimé un avis contraire.
- Au niveau du quartier 1000 logements : la majorité des habitants ont affirmé leur non-satisfaction envers les quantités d'eau qui leur sont destinées contre 36.28% qui ont exprimé un avis contraire a cause de :
  - Nombre des membres de la famille ;
  - Dotation d'un réservoir ;
  - Dotation d'une pompe ;
  - Mode de vie(ils ne consomme pas beaucoup d'eau).

### 2.1.3-Comportement de l'habitant en cas de pénurie :

Pour connaître le comportement des habitants en cas de pénurie d'eau potable, nous avons posé une question sur la possession d'un réservoir métallique et d'une pompe ; afin d'évaluer les incidences de tels équipements sur la santé ainsi que sur la sécurité des habitant Les réponses des habitants sont regroupées dans le graphique ci-dessous :

Graphique IV. 25. Dotation d'un réservoir métallique



Les résultats figurants dans le graphique ci-dessus montrent que :

- Au niveau du quartier 206 logements, suite à la satisfaction à l'encontre de la fréquence de distribution des eaux potable, nous constatons que :
  - o La quasi-totalité des sujets ont affirmé de n'avoir aucun besoin de se doter d'un réservoir d'eau métallique.
  - o 9.76% sont doter de ce type de réservoir, néanmoins ils ont affirmé que ce dernier n'était en aucun cas destiné à la consommation.

En ce qui concerne l'utilisation de pompe, tous les sujets ont exprimé qu'ils n'ont pas besoins parce que leurs quartier est doté d'une pompe commune.

- Au niveau du quartier 500 logements, suite à la satisfaction à l'encontre de la fréquence de distribution des eaux potable, nous constatons que :
  - o 58.18% des sujets ont affirmé n'avoir aucun besoin pour se doter d'un réservoir métallique.
  - o Pour ceux qui sont doter de ce type de réservoir, 72% d'entre eux(46/64), ont affirmé que ce dernier était destiné à la consommation contre 38% qui ont répondu qu'il est destiné au utilisation autre que la consommation.

En ce qui concerne l'utilisation de pompe à eau, près de 81% des sujets ont exprimé qu'ils sont dotés d'une pompe pour des raison qu'on a pu regrouper en :

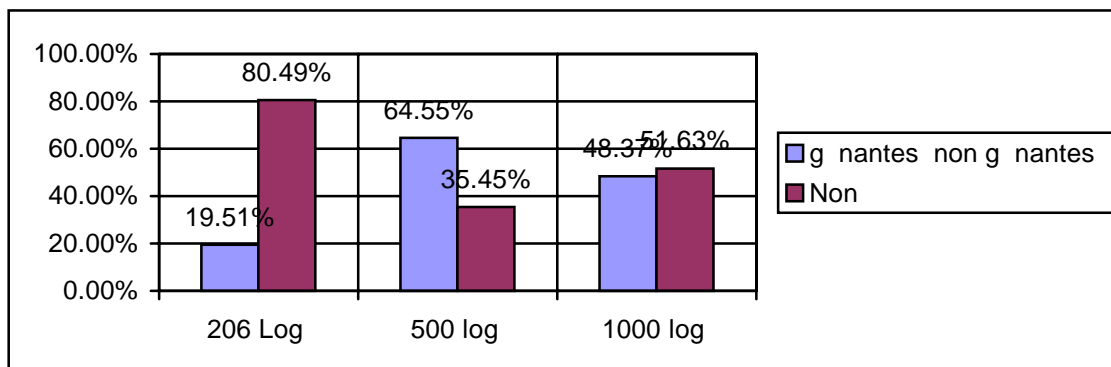
- o Leurs domicile se trouve dans un étage où l'eau n'arrive pas ;
- o La quantités ne lui suffit pas.
- Au niveau du quartier 1000 logements, suite à la non-satisfaction à l'encontre de la fréquence de distribution des eaux potable on constate que la quasi-totalité des sujets ont affirmé de n'avoir aucun réservoir d'eau métallique en raison de :
  - o moyens financier insuffisants ;
  - o le nombre des membre de la famille ainsi que leur mode de vie ;
  - o source de problèmes entre habitants ;
  - o sources de maladies et surtout en été.

Pour ceux qui sont doter de ce type de réservoir(21.40%), ils ont affirmé que ce dernier n'était en aucun cas destiné à la consommation.

En ce qui concerne l'utilisation de pompe à eau, tous les sujets ont exprimé qu'ils n'ont pas les possibilités financières pour l'acheter, contre un taux de près de 19%(10/46) qui ont rendu ça aux querelles entre voisins a causes de l'utilisation des pompes.

2.1.4-Attitude de l'habitant en cas de fuites des eaux potables :

Graphique IV. 26. Attitude en cas de fuites des eaux potables



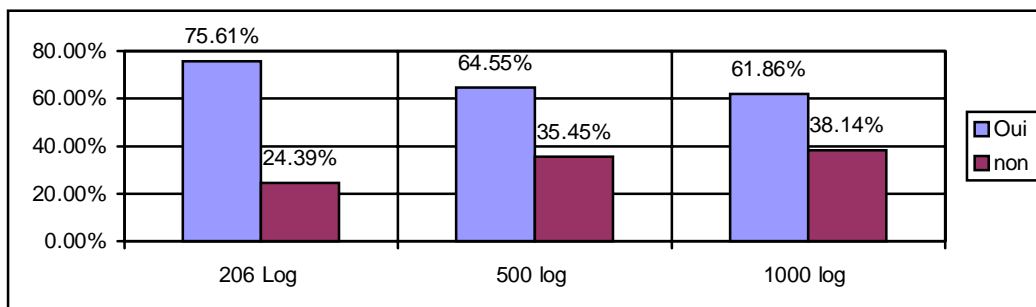
D'après les résultats figurants dans le graphique ci-dessus, nous constatons que :

- Dans le quartier 206 logements, plus de 80.% des sujets ont affirmé la présence de fuites d'eaux potables et ce près du réservoir commun dont la majorité ont exprimé leurs mécontentement à l'égard de ces fuites à cause des effets qu'elles peuvent engendrer en cas de contact des eaux usées avec ces eaux ainsi que les boues et les odeurs qui en résultent.
- Dans le quartier 500 logements, plus de 64% des sujets ont affirmé la présence de ce type de fuites potables est ce dans des endroit différents(tuyauteries dans l'immeuble, vide sanitaires...etc.) ; dont la majorité ont exprimé leurs mécontentement à l'égard de ces fuites à cause des effets qu'elles peuvent engendrer en cas de contact des eaux usées, les boues et les odeurs qui en résultent ainsi que ces fuites diminuent leurs ratios des eaux potables.
- Dans le quartier 1000 logements, plus de 48% des sujets ont affirmé la présence de fuites d'eaux potables et ce dans les tuyaux de distribution dans l'immeuble et a cote de ce dernier, et dont la majorité ont exprimé leurs mécontentement à l'égard de ces fuites à cause des effets qu'elles peuvent engendrer en cas de contact des eaux usées avec ces eaux, les boues et les odeurs qui en résultent, ainsi que la perte d'énormes quantités dont ils ont besoins.

2.2-Eaux usées/habitant : une interaction toujours en examen négligée.

Pour mieux comprendre l'interaction eaux usées/habitants, nous avons essayer par le biais de quelques questions de connaître l'influence du rapport eaux usées-échelle spatiale-. Pour cela nous avons posé la questions suivante : « existe-il des fuites des eaux usées dans le quartier ? où ? est que vous vous sentez gênés par ces fuites ? ». les réponses des habitants sont représenté dans le graphique ci-dessous :

Graphique IV. 27. fuites des eaux usées.



Vu les résultats figurants dans le graphique ci-dessus, nous pouvons constater que :

- Dans le quartier 206 logements, plus de 75% des sujets ont affirmé la présence de fuites de ce genres est ce au niveau de l'arrière de l'immeuble ainsi qu'au niveau des vides sanitaires, et dont la majorité(voire Annexe H)ont exprimé leurs mécontentement à l'égard de ce genre de fuites à cause des odeurs, boues qu'elles provoquent ainsi que des effets qu'elles peuvent engendrer sur la santé cas de contacte avec les eaux potables ou par la prolifération de rongeurs et moustiques.
- Dans le quartier 500 logements, plus de 64% des sujets ont affirmé la présence de fuites de ce genres est ce au niveau de l'arrière de l'immeuble ainsi qu'au niveau des vides sanitaires et dont la majorité(voire Annexe H)ont exprimé leurs mécontentement à l'égard de ce genre de fuites à cause des odeurs et des boues qu'elles provoquent. Ainsi, que des effets qu'elles peuvent engendrer sur la santé en cas de contacte avec les eaux potables ou par la prolifération de rongeurs et moustiques.
- Dans le quartier 1000 logements, plus de 61% des sujets ont affirmé la présence de fuites de ce genre est ce au niveau de l'arrière de l'immeuble ainsi qu'au niveau des vides sanitaires et dont la majorité(voire Annexe H)ont exprimé leurs mécontentement à l'égard de ce genre de fuites à cause des odeurs et boues qu'elles provoquent, effets qu'elles peuvent engendrer sur la santé cas de contacte avec les eaux potables ou par la prolifération de rongeurs et moustiques.

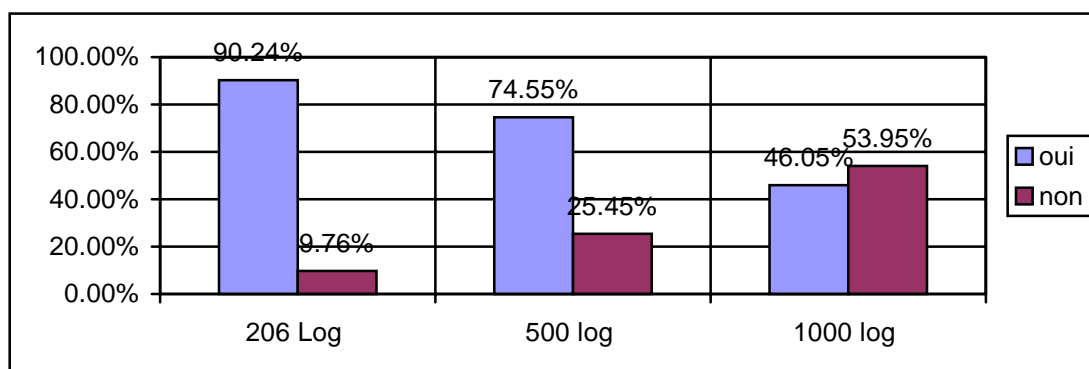
### 3- Thème “bruit” : facteur important pour une qualité environnementale limogé.

Le bruit, sous-produit de la l'urbanisation, est un thème à effets dommageables sur l'être humain. Sa nocivité pose des problèmes complexes suivant la durée, la fréquence, l'intensité,...etc. cette complexité tient de la sensibilité à son égard. Pour mieux connaître l'importance de ce thème dans le quartier nous avons adressé des questions aux habitants dans le but de d'éclaircir l'interaction bruit /échelle spatiale/habitants.

#### 3.1- Gène dû au bruit :

Pour connaître si les habitants des trois quartiers souffrent de problèmes liés au bruit, nous avons posé la question suivante : « *est que vous souffrez de problème dus au bruit dans le quartier* ». les réponses des habitants sont regroupées dans le graphique ci-dessous :

**Graphique IV. 28.** attitude envers les sources de bruit



D'après les résultats figurants dans le graphique ci-dessus, nous pouvons constater que :

- Au niveau du quartier 206 logements, plus de 90% ont exprimé qu'ils souffrent de gênes dus au bruit, est ce surtout dans la période nocturne causée par la présence de

parking, de locaux commerciaux ainsi que le bruit provoqué par les voisins dans l'immeuble ce qui cause des querelles et de disputes permanentes entre voisins(voire annexe B).

- Au niveau du quartier 500 logements, 74.55% des sujets ont exprimé qu'ils souffrent de gênes dus au bruit, est ce surtout dans la période nocturne causée par la présence de parking, de locaux commerciaux, bruit provoqué par les voisins de l'immeuble, ainsi qu'au bruit que font les étudiants de l'université(voire Annexe F).
- Au niveau du quartier 1000 logements, plus de 46% ont exprimé qu'ils souffrent de gênes dus au bruit, est ce surtout dans la période nocturne causée par la présence de parking, locaux commerciaux, bruit provoqué par les voisins de l'immeuble(voire Annexe F).

Vue ces résultats, nous pouvons noter que les habitants ont exprimé un gêne à l'encontre du bruit suivant le degré et la nature d'exposition de chaque habitant aux bruit dans le quartier. Néanmoins, nous constatons que l'implantation des différents activité et service dans le quartier ne satisfait pas aux exigence de quiétude dans les habitations collectives préconisé par la réglementation(décret 93-184).

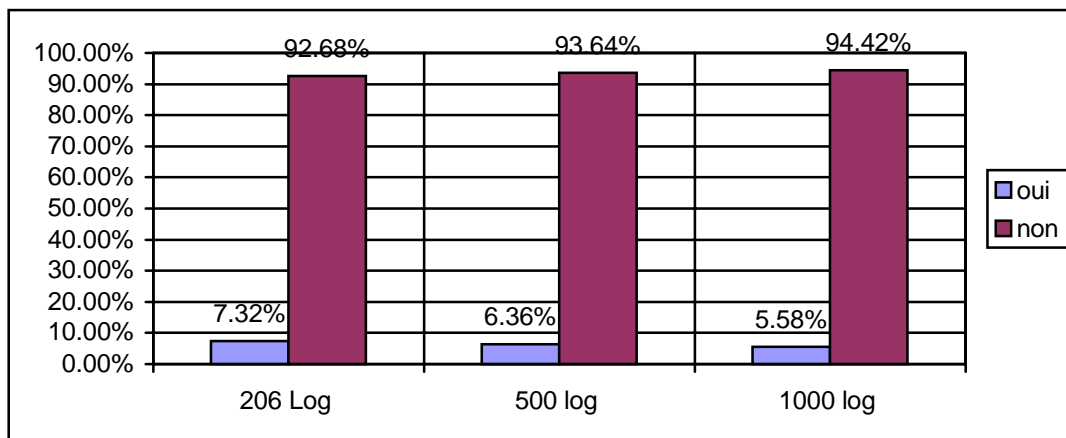
#### 4- Thème "espace vert" : élément de base pour le maintien de la qualité environnementale.

Les questions relatives au thème "espaces verts", concernent d'une façon général le coté gestionnaire(nous nous sommes intéressés à l'évolution des espaces verts par rapport au cadre bâti dans le chapitre précédent). Nous avons adressé des questions aux habitants dans le but de d'éclaircir l'interaction espace vert /échelle spatiale /habitants. Une interaction ayant des effets et des impact qui se manifestent dans le comportement du citoyens à l'égard de ce thème.

##### 4.1- Présence d'espaces verts dans le quartier :

Afin de connaître la signification de l'espace vert pour les habitants, nous avons posé la question suivante relative à la présence d'espaces verts dans le quartier: « *existe-il des espaces verts dans votre quartier ?* ». les réponses sont regroupés dans le graphique ci dessous :

Graphique IV. 29. Présence d'espaces verts dans le quartier



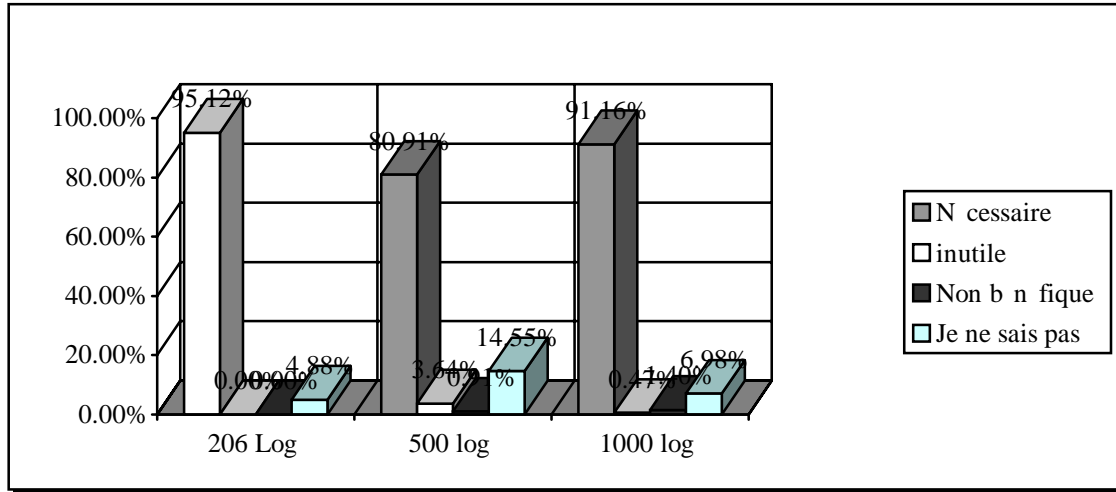
D'après ces résultats, nous pouvons constater que : la quasi totalité dans les trois quartier affirmé l'absence d'espaces verts dans le quartier, contre des taux de moindre importance qui ont répondu de la présence de ce thème. Ces réponses peuvent être

expliquer par la confusion entre espace verts et quelques arbres plantés par les habitants des rez-de-chaussée.

**4.2- Avis sur l'importance de l'espace vert dans le quartier :**

Afin de connaître l'importance qu'attribue les habitants à l'espace verts nous avons posé la question suivante: « est que l'espace vert dans le quartier est : nécessaire, sans aucune importance, non bénéfique, je ne sais pas ? dans votre quartier ? ». les réponses sont regroupés dans le graphique ci dessous :

**Graphique IV. 30.** Importance de l'espace vert dans le quartier

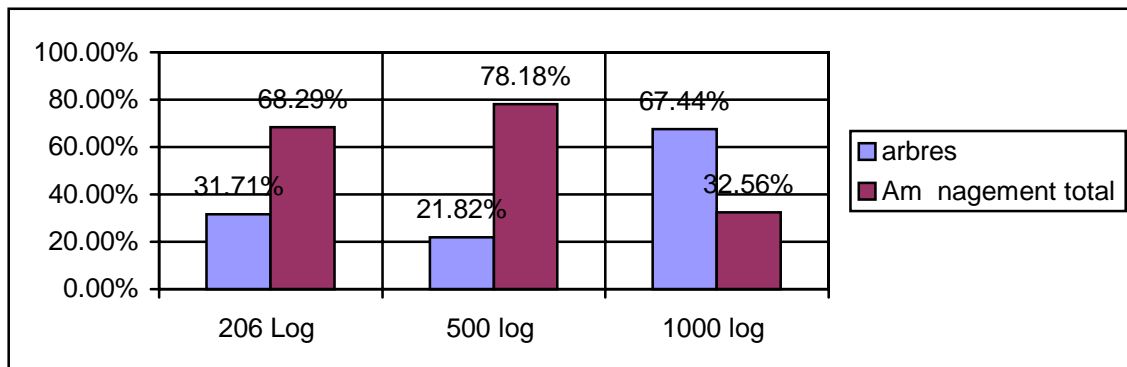


.D'après les résultats figurants dans le graphique ci-dessus, nous pouvons remarquer que la majorité des habitants dans les trois quartier ont affirmer la nécessité de présence d'espace verts au niveau du quartier

**4.3-Demande en matière d'espaces verts :**

Après avoir essayer de clarifier la place qu'occupe le thème "espace vert" au sein de la population des trois quartiers, nous avons essayer de connaître ce que les habitants demande comme espace vert. Les réponses sont regroupées dans le graphique ci -dessous :

**Graphique IV. 31.** Demande en matière d'espaces verts



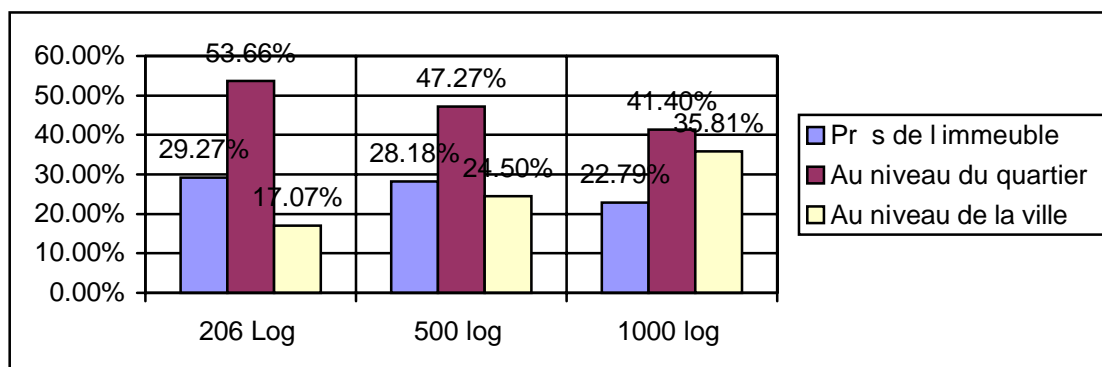
D'après les résultats figurants dans le graphique ci-dessus, nous pouvons noter :

- Dans le quartier 206 logements, 68.29% des sujets ont exprimé leurs souhait de d'aménagement complet d'espaces verts contre seulement 31.71% pour planter des arbres.(souhait de présence d'endroits pour jeux d'enfants, pour repos pour les adultes).
- Dans le quartier 500 logements, 78.18% des sujets ont exprimé leurs souhait de d'aménagement complet d'espaces verts.(souhait de présence d'endroits pour jeux d'enfants, pour repos pour les adultes) contre 21.82% pour planter des arbres seulement.
- Dans le quartier 1000 logements, 32.56% des sujets ont exprimé leurs souhait de d'aménagement complet d'espaces verts contre 67.44% pour planter des arbres seulement.(souhait de présence d'endroits pour jeux d'enfants, pour repos pour les adultes).

#### 4.4- Implantation d'espaces verts :

Après avoir essayer de connaître la demande des habitants en matière d'espaces verts, nous avons voulu connaître l'influence de l'échelle spatiale(implantation des espaces verts) sur le comportement des habitants à son égard, pour cela nous avons posé la question suivante : « à votre avis, il est nécessaire que l'espace soit : près de chaque immeuble, au niveau du quartier, au niveau de la ville ? ». Les réponses sont regroupées dans le graphique ci-dessous :

**Graphique IV. 32.** souhait pour l'implantation des espaces verts.



D'après les résultats figurants dans le graphique ci-dessus, nous pouvons noter :

- \* Dans le quartier 206 logements :
  - 53.66% des sujets ont affirmé la nécessité d'espaces verts au niveau du quartier.
  - 29.27% des sujets ont affirmé la nécessité d'espaces verts près de l'immeuble.
  - 17.07 des sujets ont affirmé la nécessité d'espaces verts au niveau de la ville.
- \* Dans le quartier 500 logements :
  - 47.27% des sujets ont affirmé la nécessité d'espaces verts au niveau du quartier.
  - 28.18% des sujets ont affirmé la nécessité d'espaces verts près de l'immeuble.
  - 24.5% des sujets ont affirmé la nécessité d'espaces verts au niveau de la ville.
- \* Dans le quartier 1000 logements :

- 41.40% des sujets ont affirmé la nécessité d’espaces verts au niveau du quartier.
- 22.79% des sujets ont affirmé la nécessité d’espaces verts près de l’immeuble.
- 35.81% des sujets ont affirmé la nécessité d’espaces verts au niveau de la ville.

Vue ces résultats nous pouvons constater que les habitants sont conscient des utilités des espaces verts, néanmoins, ils ont des avis différents sur leur emplacements.

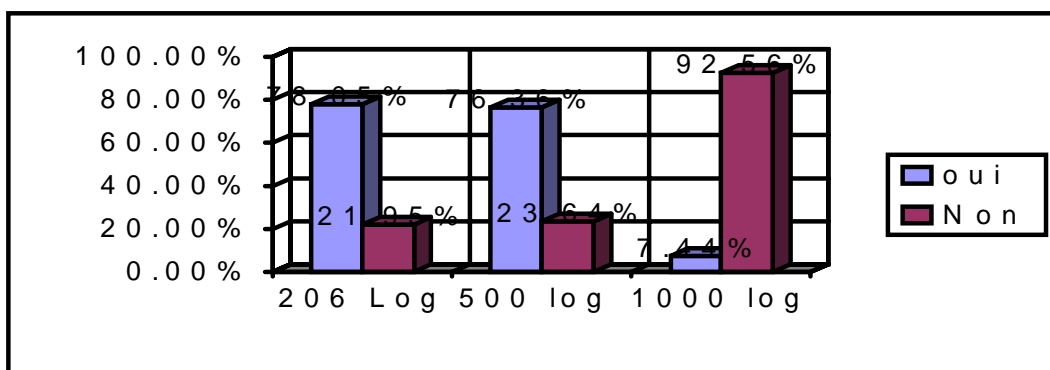
#### 4.5- Contribution dans la création et la gestion des espaces verts dans le quartier :

Après avoir essayer de connaître les aspirations des habitants en matière d’espaces verts, nous avons voulu connaître l’influence de l’échelle spatiale(implantation des espaces verts) sur le comportement des habitants à son égard, pour cela nous avons posé quelques questions relatives à la gestion de ces espace.

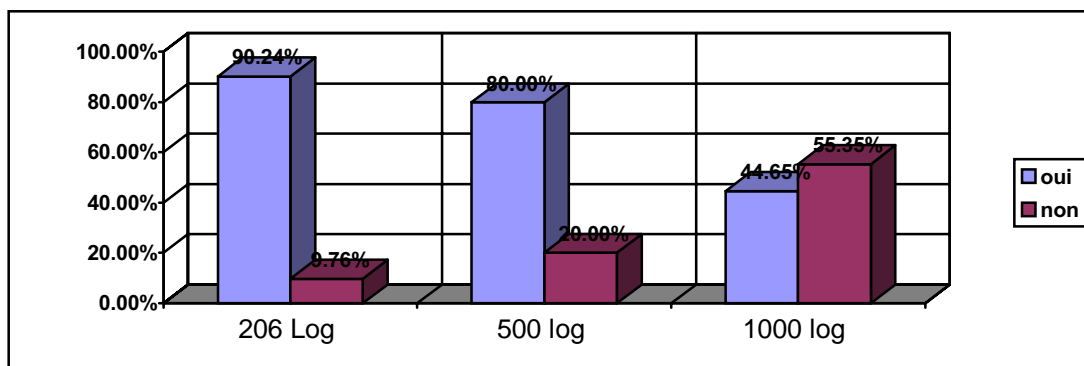
##### 4.5.1-Avis sur prise en charge de planter et d’arroser un arbre :

Pour connaître le comportement des habitants à l’égard des espace verts, nous avons posé une question relative à la possibilité de contributions des habitants pour prendre en charge complètement la plantation et l’arrosage(entretien)d’un arbre pour chacun. Les réponses sont regroupées respectivement dans les deux graphiques ci-dessous :

Graphique IV. 33. avis sur la plantation d’arbre.



Graphique IV. 34. avis sur l’arrosage d’arbre



D'après les résultats figurant dans les graphiques 33 et 34 ci dessus, nous pouvons constater :

- Au niveau du quartier 206 logements, la totalité des sujets on exprimer leur accord à la plantation d'arbre sur leurs charges, contre 21.95% des sujets qui ont refusé cette opération pour diverses raisons. de même pour l'arrosage. De ce fait on peut dire que les habitants sont favorable pour ce type d'action. Néanmoins ils posent une condition que cet arbre soit près de chez lui dans la majorité des cas.
- Au niveau du quartier 500 logements, la totalité des sujets on exprimer leur accord à la plantation d'arbre sur leurs charges ; de même pour l'arrosage. De ce fait on peut dire que les habitants sont favorable pour ce type d'action. Néanmoins ils posent une condition que cet arbre soit près de chez lui dans la majorité des cas. Pour ceux qui refuse de planter un arbre sur sa charge ils donne deux importantes justification :
  - o La première : c'est la responsabilité des service de l'APC ;
  - o Le seconde : même s'ils plantent des arbres, ils seront détruits par les enfants.

Pour ce qui est de l'arrosage ils évoquent le manque d'eau pour la consommation, la responsabilité de l'APC ainsi que cet arbres n'est pas pour lui seulement.

- Au niveau du quartier 1000 logements, la totalité des sujets on exprimer leur désaccord à la plantation d'arbre sur leurs charges. Pour ce qui est de l'arrosage on enregistre un taux de 55.35% de refus contre 44.65% d'acceptation. que les habitants rendent a :
  - o la quantité d'eaux n'est pas suffisante a la consommation ;
  - o ils habitent dans l'étage(1,2,3,4) et donc c'est la responsabilité des habitants du rez-de-chassée(ils n'ont tirent pas profit de ces arbres).
  - o c'est la responsabilité de l'APC ;

De ce fait on peut dire que les habitants ne sont pas favorable pour ce type d'action. (néanmoins ceux qui acceptent posent une condition que cet arbre soit près de chez lui dans la majorité des cas).

### **5-Synthèse :**

Le comportement des habitants à l'égard des espaces verts :

- La situation(propriétaire ou locataire)
- Les possibilité financières
- Le conditionnement par la contributions des autres

### **III-Conclusion :**

La protection de l'environnement est une charge mutuelle entre les différents acteurs urbain. Dans le contexte général des relations entre ville et environnement, immergent une sous articulation qui est :« l'interaction entre habitant et aménagement » au niveau du quartier, nous avons essayer de connaître aspect de cette articulation par le biais de l'analyse du comportement des habitants à l'égard des différents thèmes de l'environnement.

Actuellement la situation environnementale au niveau des trois quartiers est marquée par :

- Un paysage urbain dégradé(espaces extérieurs, façades,...etc.).
- Les déchets solides qui se propagent à travers les quartiers résidentiels.
- La gestion inquiétante des eaux potable ainsi que des eaux usées.

La réglementation de l'urbanisme et de la construction qui comprend les critères d'implantation, les requis de sécurité, de salubrité, de confort, et de commodité, néanmoins le contenu quantitatif et qualitatif des réalisés sur la base de cette réglementation ne s'adapte pas avec la situation socioéconomique des habitants.

Le comportement des habitants à l'égard de chaque thème est sous l'influence de contexte générale liant la ville de M'sila à son environnement(voir chapitre III) son impact sur le bien être des habitants; sous le double aspect des conditions de vie(qui expriment l'environnement social) et du milieu de vie(qui traduit l'environnement physique) ce qui s'accordent dans sa globalité avec notre hypothèse et apparaît d'une façon générale suivant :

- l'appréciation de l'espace et de l'aménagement.
- le degré de sensibilisation des habitants
- du degré et nature d'exposition;
- La situation socio-économique.

Conclusion générale :

---

***CONCLUSION GÉNÉRALE:***

## Conclusion générale :

---

La dynamique et l'interdépendance des composantes urbaines(cadre bâti, espace vert, infrastructures...etc.), d'un coté leur interaction avec les activités et les services forment une matrice très complexe ; où les rapports entre les activités citadines et les différents espaces qui composent la ville produit un environnement diversifié en milieu urbain(varie entre la dégradation et la qualité).

La promiscuité, la densité de l'habitat, le manque d'espace vert, le bruit, les déchets, la pollution atmosphérique et celle des eaux sont autant de facteurs qui heurtent l'environnement. En effet, les effets et les impacts liés à ces thèmes, ne peuvent être enfermés dans les limites du quartier; car il est situé dans un système de relations à plus ou moins grande distance, reçoit ou exporte des flux(physiques, chimiques, sociaux, ...etc.). De là apparaît clairement que la qualité environnementale doit être prise sérieusement en considération par tous les acteurs:

L'urbanisation rapide, et très souvent incontrôlée ainsi que l'absence de coordination entre les différents acteurs urbains dans la conception et la réalisation des projets urbains n'ont pas permis une prise en charge efficace de l'environnement. La situation est aggravée par les problèmes de gestion liés aux insuffisances constatées en matière d'organisation et de ressources financières(la recrudescence des maladies à transmission hydrique a titre d'exemple, alors que l'on aurait dû s'attendre à une diminution de celles-ci du fait de l'augmentation du taux de raccordement en eau potable). Ce paradoxe serait lié à l'absence ou à l'imperfection du réseau de gestion, de contrôle et de surveillance de l'état de l'environnement. En outre les problèmes sont perçus beaucoup plus en termes de nuisances locales, cette perception du phénomène se justifie par le fait qu'on ne réglemente que lorsqu'un problème surgit et séparément des autres problèmes.

Nous nous sommes attachés dans un premier temps à la compréhension de l'interaction ville/environnement. Nous avons pu remarquer que la position sociale de l'individu implique un type de relation à l'environnement, et influe directement sur sa conception et son comportement envers ce dernier. Toutefois, il existe un grand nombre d'effets environnementaux liés directement à l'urbanisation à travers des facteurs d'impact ; ce qui demande une gestion efficace et parfois très complexe(le domaine de l'urbanisme et de l'environnement recèle une multitude d'acteurs dont les fonctions ne sont pas toujours clairement délimitées).

En feuilletant les références bibliographiques qui s'intéressent à l'urbanisme et à l'environnement d'une façon générale, et à l'environnement urbain en particulier. Nous avons pu remarquer :

- La complexité du phénomène : l'environnement c'est un thème d'actualité dans tout les pays du monde, même si sa nature et son degré diffèrent d'une ville à une autre ; allant des problèmes de radioactivité à Tchernobyl, et en passant par la pollution de l'air issue de la circulation dans les villes asiatiques(Corée du sud, Inde, ...etc.) et la sécheresse dans les pays du "SAHEL" jusqu'à l'atteinte visuelle de l'environnement(éparpillement des déchets, dégradation des espaces verts, déformation de façades, ...etc.).
- La prise de conscience progressive des problèmes de l'environnement remonte à l'année 1972. Celle-ci s'est traduite par l'apparition des textes réglementaires et les actions correctrices(action21).

C'est ainsi, nous avons essayé dans notre travail de s'interroger sur l'environnement dans l'espace urbain, en particulier dans les quartiers résidentiels collectifs. Nous avons appréhendé ce thème suivant deux axes :

## Conclusion générale :

---

- Le premier axe est à caractère socio-réglementaire, il tourne autour des textes réglementaires appréhender comme facteur très important dans la protection de l'environnement, dans le cas où ils sont appliqués, et facteurs de dégradation dans le cas contraire (contournement de la réglementation, non-application, ...etc.)
- Le second axe est à caractère socio-spatial, il s'intéresse à l'action humaine sur l'environnement urbain. Il s'agit de l'effet des habitants sur la qualité de l'environnement dans leur quartier (espaces qui leur ont été aménagés) est ce à travers leur vie quotidienne dans leur quartier.

La lecture de l'ensemble des textes réglementaires qui régissent l'interaction ville-environnement, nous a permis de voir comment celle-ci s'applique-t-elle réellement sur le terrain et a fait apparaître un ensemble de remarques :

- Dans le champ de l'environnement urbain, la dualité entre intentions et application des politiques nationales et l'accompagnement du développement local renvoie à l'articulation entre les activités de planification et les actions de programmation et de réalisation d'infrastructures.
- Les questions relatives à la sécurité, à la prévention des risques paraissent constituer une forme d'articulation entre les champs de la planification et des infrastructures et la réglementation.
- Les pouvoirs publics ont commencé par l'introduction d'une réglementation relative à l'environnement et à déboucher sur un nouveau concept de l'aménagement et de l'urbanisation, il s'agit du : développement durable.

La dualité entre le champs de la réglementation en matière d'environnement et son application dans les projets urbains, fut notre passage de l'étude théorique au cas pratique. La ville de M'sila manifeste un conflit entre extension et qualité environnementale, qui atteint parfois le degré de contradiction.

Caractérisée par la vitalité comme toute autre ville, M'sila et son environnement sont en action et réaction permanente ; cette appréciation nous a permis de dresser les remarques suivantes:

- Les effets et les impacts liés à la ville, ne peut être enfermée dans ses propres limites ; car elle est située dans un système de relations multidimensionnelles ce qui rend la tâche de cerner cette interaction relativement difficile.
- La croissance urbaine non maîtrisée, phénomène complexe aggrave la situation de l'environnement difficilement maîtrisable (transformation de l'espace, dynamiques démographiques...etc.)

L'étude d'impact dans les projets d'aménagement et d'urbanisme et même la correction des dégâts en vue d'une meilleure qualité environnementale reste une pratique peu ré pondue. Ce dernier concept lui-même est souvent ambigu. Alors que cette qualité est vouée à devenir actuellement un élément d'accompagnement de l'action urbaine. Donc pour assurer une vie urbaine adéquate, et ne pas compromettre l'avenir des générations

## **Conclusion générale :**

---

futures, une compréhension de l'ensemble de ces rapports et les résultats (effets et impacts) qui découlent est nécessaire.

Le saut sur le terrain nous a permis de mettre en évidence d'un côté à quel degré le respect de l'environnement est pris en considération dans les aménagements, et de l'autre côté de voir s'il y a un respect de l'environnement dans le comportement des habitants. Le diagnostic a fait apparaître :

- Un déphasage entre aménagement et la pratique spatiale quotidienne de l'habitant envers l'environnement
- Le comportement des habitants est sous l'influence :
  - o De son appréciation de l'espace et de l'aménagement.
  - o Du degré de sensibilisation.
  - o Du degré et de la nature d'exposition.
  - o De la situation socio-économique.
- Le comportement à l'égard de l'environnement change de frontière suivant le problème et l'échelle spatiale dans laquelle le problème se pose..

Etant donné la vision que nous nous sommes apparentée est récente dans l'histoire de l'urbanisation, et qui consiste actuellement un débat important pour tous les acteurs urbains et les gestionnaires de la ville en particulier, nous avons essayé de dresser quelques recommandations générales qui peuvent aider à résoudre quelques problèmes relevant de l'environnement urbain. Pour transmettre ce souci à tous les acteurs dans la ville quels nous devons mettre en œuvre des programmes environnementaux qui auront des incidences sur l'amélioration de la vie des citoyens et cela par la détermination :

### **\* D'une stratégie locale :**

Définir une stratégie urbaine locale émanant d'une stratégie nationale en la matière, qui aura le souci de remettre la cohérence entre l'environnement, le social et l'économie en s'articulant sur :

- L'identification des gains que peut apporter un projet urbain (n'importe quelle opération) à la ville en général et à l'habitant en particulier.
- L'identification des risques que fait courir n'importe quel projet urbain à l'environnement (en cas de négligence ou de non-prise en compte de l'environnement).

### **\* Une politique urbaine durable :**

Mettre en œuvre une politique urbaine qui respecte à la fois les priorités sociales, économique et écologiques. Il s'agit de faire des choix de politiques urbaines qui limitent :

- Les atteintes au milieu naturel et à la santé,
- valorisent les potentialités environnementales locales,
- restaurent les milieux dégradés,
- économisent les ressources

Plus structurellement, les modes de vie, d'occupation des sols, de consommation et de production sont des facteurs déterminants. L'importance des politiques urbaines, des

## **Conclusion générale :**

---

politiques industrielles et des stratégies logistiques sont évidentes en matière d'environnement. qui se traduit par :

– **Le renforcement du rôle des collectivités locales :**

Le principe fondamental d'un développement qui peut être qualifié de "durable" porte en lui le refus de laisser agir les dynamiques de la croissance urbaine, contraires à ses objectifs, et le refus des décisions centralisées, qui par leur non-adaptation aux réalités conduisent à des échecs répétés. Les collectivités locales apparaissent :

- o Proches de leurs habitants, elles sont en effet les mieux placées pour mettre en œuvre des processus pour impliquer l'ensemble des citoyens dans le devenir de leur ville et se faisant les associés à son futur..
- o L'échelon local est bien adapté à la résolution des problèmes environnementaux, et peut aussi offrir des solutions intéressantes sur un plan économique ou social.

– **La concertation :**

N'importe quel projet devrait être défini en partenariat avec différents acteurs de la vie urbaine et en concertation avec les habitants, sur la base d'un diagnostic Cela impliquera notamment l'organisation des séances d'information, de séminaires, de conférences, de forums de discussion, l'édition de documents de communication et éventuellement la réalisation d'une enquête qui doit être menée par des spécialistes et regroupant le maximum d'acteurs urbains(se mettre à l'écoute des problèmes ressentis par les habitants).

– **l'aménagement urbain durable :**

La conception et la réalisation des projets urbains influent sur la consommation de ressources naturelles et d'énergie. C'est ainsi que la qualité environnementale du projet et sa bonne insertion dans son environnement conditionnent la mise en oeuvre d'un développement urbain durable.

Pour conclure notre travail, nous sommes arrivés à une certitude qu'il faut lever dès le départ dans toute opération urbaine l'ambiguïté qui existe souvent dans le passage de l'intention(réglementation) à l'application(projet urbain).La difficulté de définir une politique environnementale est un paramètre de base pour la réussite de l'action, cette dernière suppose d'agir dans un cadre bien défini spatialement et temporellement. Cela ne signifie pas que toutes les solutions doivent être trouvées dans un cadre unique qui est la ville, mais, il peut s'élargir comme il peut se réduire selon la nécessité et l'opportunité du problème

L'art de gérer la ville est en pleine évolution, nous devons élaborer un projet politique cohérent et modulable pour l'avenir en prenant en compte la complexité du système ville-environnement.

*Bibliographie:*

I- OUVRAGES

II- OUVRAGES EN LANGUE ARABE

III- THESES ET MEMOIRES

IV- TRAVAUX, RAPPORTS, ARTICLES

V- DOCUMENTS OFFICIELS

### I- OUVRAGES :

- Adam André, Casablanca : essai sur la transformation de la société marocaine, éditions CNRS, Paris, 1968.
- AFNOR, Dictionnaire de l'environnement - Les termes normalisés, édition AFNOR, Paris, 1994.
- AFNOR, Management environnemental : Analyse du cycle de vie, Principes et cadre NF EN ISO 14040, Paris, 1997.
- Anderson , B, Solar Building Architecture, the MIT Press, London, 1990.
- Andrews F. M, A guide for selecting statistical techniques for analyzing social science data, institute for social research, the university of Michigan, Michigan 1981.
- Angers Maurice, Initiation pratiques à la méthodologie des sciences humaines, édition casbah université, Alger, 1997.
- Anonyme, la gestion des villes, édition anonyme, Paris, 1982.
- Anonyme, Petites villes et villes moyennes dans le monde arabe. Edition Urbama. Fascicule n° 17, Rabat, 1986.
- Baduel Pierre Robert, La production de l'habitat au Maghreb,. Editions CNRS, Paris, 1988.
- Bahi Hassan et Hamdouni-Alami Mohamed, Urbanisation et gestion urbaine au Maroc, imprimerie Toumi, Rabat. 1992.
- Bartelmus .P, Measuring sustainability data linkage and integration in Sustainability indicators : a report on the project on indicators of sustainable development, édition Bedrich Moldan & Suzanne Billharz, Prague 1997. pp.110-119
- Bastie. J et Désert.B, L'espace urbain, édition masson , Paris , 1980,
  - 1- p.48.
  - 2- pp.36-67.
- Belmont Joseph, de l'architecture à la ville, édition du moniteur, Paris, 1982 .pp. 145-148.
- Benabdeli Khélouli et Benmansour Seif El Islam, protection de l'environnement : quelques bases fondamentales, appliquées et réglementaires- présentation d'une expérience réussie, éditeur anonyme, 1998.
- Berger . A., Le climat un passé pour quel avenir? , édition De Boelk, Bruxelles, 1992.
- Bornarel Alain et autres, Intégrer la qualité environnementale dans les constructions publiques, édition Louis Jean, Paris, 1999.
- Bouziani Mustapha, L'eau de la pénurie aux maladies, édition Ibn khaldoun, Tlemcen, 2000. pp.187-241
- Brodhag Ch. , Les quatre vérités de la planète, pour une autre civilisation, Editions du Félin, Paris. 1994
- Brundtland G , Notre avenir à tous, Edition du Fleuve, Montréal , 1987
- Cathelineau. Jean et Jean-Léon. Viguier, technique du droit de l'urbanisme Deuxième, édition librairie technique, Paris, sans année. p.282.
- CHALAS Yves, Urbanité et périphérie : connaissance et reconnaissance des territoires contemporains, édition Plan Construction et Architecture, Paris, 1997
- Chaline Claude, Les villes du monde arabe, édition Masson, Paris, 1990.
- CHAPUISAT Jérôme, Le droit de l'urbanisme, édition de presses universitaires de France, Paris, 1996.

## Bibliographie

---

- Chevalier et Kessler Dominique, Economies en développement et défis démographiques. Algérie, Egypte, Maroc, Tunisie, édition la documentation française. Paris: 1989
- CHOAY Françoise et MERLIN Pierre, Dictionnaire d'urbanisme et de l'aménagement, édition des presses universitaires de France, Paris, 1996.
  - 1- p.845.
  - 2- p.815.
  - 3- p.819.
- Collectif, Recommandations architecturales, éditions ENAG, Alger,1993.
- Collectifs, Services urbains et gestion locale : enjeux et perspectives de recherches, édition Villes et Territoires, Paris,1993.
- Collectif, Les aspects juridiques de l'Agenda 21 : la mise en œuvre juridique de la conférence de Rio, édition de l'université de Limoges, décembre 1995
- Collectif, Villes et développement durable, édition CEDIDELP, Paris, 1998.
- Collectif coordonné par Anders H Jansson, Environnement et politiques de transports , Comité de l'Environnement de l'AIPCR, Finlande, 1999.
- COTE .M, Mutations rurales en Algérie, le cas des hautes plaines de l'Est, O.N.R.S , Paris, 1979.
- CRESM , Habitat, Etat et Société au Maghreb, in Annuaire de l'Afrique du Nord , Editions CNRS, Paris 1986..
- De Sables. M, Espace urbain agréable à vivre, éditions du moniteur, Paris, 1988
- Debaveye Hervé et autres, 10 outils pour la qualité dans le bâtiment, édition du Moniteur, Paris, 1996.
- Didillon .J et autres, Habiter le désert : les maisons Mozabites, édition pierre Mardaga, Bruxelles,1976.
- Dominique Drouet, construction et développement durable-la prise en compte des ressources naturelles dans le marché publics du batiments et de travaux publics, édition Meltt-DAEJ,Paris,1995.
- Douchene-Muralez Philipe et autres, Evaluation de la qualité environnementale des bâtiments : contexte, problématiques et revue des approches méthodologiques existantes, éditon plan urbanisme construction et architecture, Paris,1998
- El-Hassan Bashir Mohamed, Status of environmental health and hygiene in Greater Khartoum, Khartoum University Press, Khartoum,1991.pp.150-155.
- El-Shazali Salah El-Din, Urban Research in Sudan, edition American University of Cairo, Cairo,1992.
- Encyclopaedie Encarta, 2000.
- Encyclopaedia Universalis, 1995 .Vol 3,p 406 .
- Escallier Robert, Citadins et espace urbain au Maroc. édition Urbama, fascicule de recherche n° 8, Rabat,1981.
- Gesbest Eric-Naim, Les dimensions scientifiques du droit de l'environnement, édition Vubpress, Bruxelles, 1999 :
  - 1- p.48.
  - 2- p.147.
- Françoise Baraize, et autres, L'aménagement en question, édition anonymes, Paris, sans année.
- Ghorra-Gobin. Cynthia, Penser la ville de demain, édition l'harmattan, Paris 1994

## Bibliographie

---

- Gillet Guillaume et Genes Paul-Henri, technique de l'ingénieur, volume c1/3 imprimeries strasbourgeoises, Paris, 1991.pp.770-772.
- Hafiane. Abderahim, Les défis à l'urbanisme, édition office des publications universitaire Alger, 1989.pp.126-150.
- Havel. J.E, Habitat et logements, collection que sais-je? n° 763, presse universitaire de France , Paris , 1964 .p.85.
- IFEN Indicateurs de performance environnementale de la France, édition Lavoisier Tec&Doc, Paris,1997.
- Kharoufi Mostafa, Reflections on a Urban Research Field : Urban Studies in Egypt, Morocco and Sudan, édition. Richard Stren, Toronto, 1995.
- Kharoufi Mostafa, Urbanisation et recherches urbaines dans le monde arabe, 1999. <http://www.urbanisme.équipement.gouv.fr>
- Lacaze Jean-Paul, Les Méthodes de l'urbanisme, que sais-je ?, édition la Découverte, 1990.
  - 1- pp.6-9.
  - 2- pp.38-53.
- LAMARQUE, Code de l'environnement, 6ème éditions, édition Dalloz, Paris, 1998.
- Le febvre. H, Le droit a la ville espace et politique, édition Anthropos Paris, 1972
- Le Moigne J.L, la théorie du système général, édition de presses universitaires de France, Paris 1977.
- Lynch .K, L'image de la cite, edition Dunod, Paris. 1969
- Lynch .K, voir et planifier : l'aménagement qualitatif de l'espace, edition Bordas, Paris,1982.
- Magnan. René, Conception et instruments de la planification urbaine, édition anonyme, paris, sans année,pp.125-130.
- Mauret. Elie, Pour un équilibre des villes et des campagnes, aménagement urbanisme et paysages, édition Dunod, Montreal, 1974.
- Merlin. Pierre, croissance urbaine, première édition, presse universitaire de France, Paris, 1994,p.68.
- Merlin Pierre, énergie environnement et urbanisme durable, edition presses universitaires de France, Paris, 1996.
- Michel GANIER, le management environnemental: gestion et développement de l'entreprise, édition CETIM-Informations, Saint Etienne, 1994
- Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, Manuel d'information sur la gestion des déchets solides urbaine, édition GTZ, Alger,2001.
- Ministère de l'Habitat de l'Urbanisme et du Logement, Construire pour habiter, édition l'équerre, Paris, sans année.
- Ministère de l'information, L'Algérie d'hier et d'aujourd'hui, impression A.G.E.B· Alger, 1968.
- Parfait. François, Qui fait la ville ?, édition technique et documentation, Paris, 1978
- Paul De Baker, Le management vert, édition Dunod, Paris 1992.
- Petit Larousse illustre, librairie Larousse, Canada, 1996.
- Prost, R, Pratiquer l'Architecture à l'Echelle Européenne : Un Défi ? édition CSTB, Paris,1997.
- RAMADE. F, Conservation des écosystèmes mideteraneens, édition Economica, Paris, 1991.

## Bibliographie

- Rouxel Françoise et Rist Dominique, le développement durable : approche méthodologique dans les diagnostics territoriaux, édition Certu, 2000.
  - 1- p.9
  - 2- p14
  - 3- p.19
  - 4- p.18
  - 5- pp.32-35
- Roy B et autres, Méthodes multicritères Electre-Description, conseils pratiques et cas d'application à la gestion environnementale, édition Presses Polytechniques et Universitaires Romandes Lausanne,1994.
- S.BAILLY Antoine, La conception de l'espace urbain : les concepts, les méthodes d'études et leurs utilisations dans la recherche urbanistique, édition non citée, Paris, sans année.
- Saaty T. L., Décider face à la complexité, édition de l'entreprise moderne,Paris, 1984.
- SACHS I., L'écodéveloppement, édition Syros, Paris 1993.
- Szokolay S.V, Environmental science Handbook for architects and builders, edited by the construction Press, London, 1980.
- Theys J, A framework for indicators of sustainable development finding consensus, SCOPE 58, Sustainability Indicators, Report of the project on indicators of sustainable development, edited by Bedrich Moldan, Wiley, 1997.pp 356-359.
- United States Environmental Protection Agency, Facility Pollution Prevention Guide, Office of Research and Development, Washington, may 1992.
- Zuccheli. Alberto, Introduction à l'urbanisme opérationnel et à la composition urbaine, volume 03, deuxième édition, office des publications universitaires, Alger 1980.pp.80-83.

## II- OUVRAGES EN LANGUE ARABE

- مقييس، مدينة وهران دراسة في جغرافية العمران، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1983.
- سفاري ميلولأسس المنهجية في توظيف الدراسات السابقة دواسات في المنهجية من إعداد جماعة من الأساتذة تحت إشراف د . فيصل دليو ، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 1995.
- طاهر مرسي عطية ، إعداد رسائل الماجستير و الدكتوراه ، دار النهضة العربية،القاهرة، 2001.
- علي بو عناقة، الأحياء غير المخططة و انعكاساتها النفسيةاجتماعية على الشباب، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر، 1987.
- محمد عثمان الخشت ، فن كتابة البحوث العلمية و إعداد الرسائل الجامعية ، دار رحاب للطباعة و النشر و التوزيع ، الجزائر ، 1989 .
- محمد يسري و إبراهيم دعبس ، تلوث البيئة و تحديات البقاء ، دار المعارف، الإسكندرية ، 1994 ،

## III- THESEES ET MEMOIRES:

## Bibliographie

---

- ALI KHODJA Adra, Aménagement et conception des espaces verts publics à Constantine, mémoire de magistère, non éditée, institut d'architecture et d'urbanisme, Université Mentouri de Constantine, sans année.
- Annélise. Gerard, quartier et unité de voisinage dans la pratique urbanistique française, thèse de doctorat troisième cycle, non éditée, école d'architecture de Strasbourg, juin 1977.
- Bahri N, l'espace urbain à l'échelle humaine . Cas d'étude : Ksar de Ghardaia,. mémoire de magister, non éditée, Institut d'architecture, Université Mohamed Kheider de Biskra, 1998.
- BEKOUICHE Ammara, Les espaces verts urbains publics, lieux de sociabilité et élément de composition urbaine, thèse de doctorat en urbanisme, non éditée, université des sciences et de la technologie d'Oran, sans année.
- Boutabba Hynda, Le lotissement légal entre la procédure officielle et la procédure parallèle cas de la ville de M'sila, mémoire de magistère, non éditée, institut de gestion et techniques urbaines, université Mohamed Boudiaf de M'sila, juillet 2001.
- Chnaf M.N, Changes in values and the meaning of the build environment in Algeria- case study Bou-sàada- Ph thesis. Nottingham university. 1989
- Christophe Bouni, Développement durable et macrosystème d'information : des comptes d'environnement à l'aide multicritère à la décision, thèse de doctorat en science économique, Université Paris I Panthéon Sorbonne, Paris, 1996.
- Dahdouh Djamel, la gestion des espaces urbains dans les ensembles d'habitations collectifs et sociaux cas des 500 logements à M'sila, mémoire de magistère en gestion et technique urbaine, non éditée, université Mohamed Boudiaf de M'sila, juillet 2001.
- Edkins, A, Managing the Design Process in Construction: A Cognitive Approach PhD. Thesis, University of London, 1998.
- Mili Mohammed, L'espace vert entre nécessités et enjeux cas des espaces verts publics de la ville de M'sila, mémoire de magistère, institut de gestion et techniques urbaines, non éditée, université Mohamed Boudiaf de M'sila, Décembre 2001
- Nouibat B, Adaptation d'un COS optimal à l'habitation individuelle en milieu arides et simi- ardes Cas de Bou-sàada, mémoire de magister, non éditée, Institut d'architecture, université Mohamed Kheider de Biskra, 1997.
- Patrick Rousseaux, Evaluation Comparative de l'Impact Environnemental Global (ECIEG) du cycle de vie des produits, thèse de doctorat en Gestion et Traitement des Déchets, non éditée, INSA de Lyon, mai 1993.
- Personne Marion, Contribution à la méthodologie d'intégration de l'environnement dans les PME-PMI : évaluation des performances environnementales, thèse de doctorat , non éditée, INSA de Lyon, janvier 1998.
- Vidal Philippe, Société de l'information, politiques publiques et enjeux territoriaux, mémoire de DEA, non édité, université de Toulouse Le Mirail, septembre 1997.

## IV- TRAVAUX, RAPPORTS, ARTICLES :

- AARHUS, Convention sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement , 1998. <http://www.agora21.org/aarhus/index.html>, Aarhus.
- Agence de développement et de l'urbanisme de Lille Métropole, les principes d'un urbanisme haute qualité environnementale, démarches pour un aménagement durable, Agence de développement et de l'urbanisme de Lille Métropole, janvier 2000.

## Bibliographie

---

- Allard. F et autres, la qualité de l'air intérieur : état des lieux et bibliographie, édition : plan urbanisme construction et architecture, Paris 1998.
- Anne Laure Suita, la planification durable du territoire, p 55.  
<http://www.urbanisme-equipement-gouv.fr>
- Ausel. R, sociologie urbaine, cours d'urbanisme, sans année.
- Beaucire Francis et autres, stratégies urbaines et outils de planification de la ville et des transports-bilan et réflexions-, FNAU, septembre 1999, France.
- Ben Mahmoud Jouini Sihem et Christophe Midler, L'ingénierie Concourante dans le Bâtiment ;synthèse des travaux du Groupe de Réflexion sur le Management de Projet (GREMAP), PCA, Paris, 1996.
- Benachenhou. A et Mahiou. A, réflexions sur les problèmes de l'habitat en Algérie la question du logement en Algérie, acte des journées sur l'habitat urbain organisé par l'O. N.R.S et la wilaya d'Alger 19-20 mars 1976, édition O.P.U, Alger 1977.
- Bensalem. H-R, ma maison, mon habitat, ma terre, cahier de L'EPAU, revue semestrielle d'architecture et d'urbanisme n°7 et 8 octobre, Alger, 1998.
- Bouhaba. M, le logement et la construction dans la stratégie algérienne de développement acte du colloque habitat, état et société au Maghreb, paris, sans année.
- Breuil F., Husseini R., Brodhag C., Coggerino R., Evaluation et méthode de comparaison des Agendas 21 locaux , Agora 21, Ecole des Mines de Saint-Etienne, Rhône-Alpénergie-environnement, 1998.
- Brodhag C., Le développement durable, un enjeu majeur pour les systèmes d'information, Conférence INRIA Développement durable et information, Strasbourg, 13 octobre 1997.
- Brodhag Ch, « From rationality to governance : decision process of sustainable development », International Journal for Sustainable Development, Special Issue on Science for Sustainable Development, n°3, vol.2, , 1999pp. 388-396.
- Brodhag Ch., « Un dispositif pour l'application du principe de précaution », Annales des Mines, paris, Janvier 1997
- Brodhag Ch., Burlat P, Sustainable development : rationality and information system, Conference of European Society for Ecological Economics, Geneva, 4-7 march 1998
- Brodhag Ch., Le développement durable et l'aménagement du territoire : les enjeux du débat actuel en France,1999.  
<http://www.agora21.org/aarhus/index.html>, Aarhus
- Brodhag Christian, le développement durable et l'aménagement du territoire : les enjeux du débat actuel en France.  
<http://www.agora21.org>.
- Brodhag Christian, Evaluation, rationalité et développement durable, juin 2000.  
<http://www.agora21.org/articles/brodhag00a.htm>.
- Brodhag Christian, Gouvernance et évaluation dans le cadre du développement durable, 23/11/2000.  
<http://www.agora21.org/articles/brodhag00b.htm>.
- Brodhag Christian, Comment rendre opérationnelle la gestion sociale de l'eau grâce aux centres de ressources, mars 2001.  
<http://www.agora21.org/articles/brodhag01a.htm>.
- Candas.V et Muzet.A, température, bruit et conditions de confort dans l'habitat, actes du colloque :le bâtiment face aux défis de l'environnement, plan urbanisme construction et architecture, Paris 16 mai 1995.

## Bibliographie

---

- Catherine BERSANI, Historique de l'urbanisme et évolution de l'aménagement en France, ministère de l'équipement, du logement, des transports et du tourisme, 2000.  
<http://www.equipement.gouv.fr/>
- CAVALLIER George, Défis pour la gouvernance urbaine dans l'Union européenne, Fondation européenne pour l'amélioration du cadre de vie et des conditions de travail, 1998.
- Centre des nations unies pour les établissements humains, programme de gestion urbaine, rapport 1996-1997, Centre des nations unies pour les établissements humains, 1998.
- Cerutti O et Gattino B, Indicateurs et tableaux de bord, AFNOR Gestion, Paris, 1992.
- CFDD, Rapport de la Commission Française du Développement Durable, 1996.  
[http://www.environnement.gouv.fr\\_proposition\\_22/](http://www.environnement.gouv.fr_proposition_22/)
- CHABANNE-POUZYNIN Laurence, L'annulation de l'arrêté dit "intégré" et ses conséquences, droit de l'environnement, décembre 1996, n°44, pp 16-18
- Charlot-Valdieu Catherine et Outrequin Philippe, « analyse environnementale d'un quartier urbain dans une perspective de développement durable », cahier du CSTB, 1999, France.
- Cluzet. A, donner un nouveau souffle au P.O.S, urbanisme, n° 274-275 mai - juin Paris, 1994.
- CNUED, Agenda 21, Rio, 1992.
- Collectif sous la direction de Ali Sedjari, Aménagement du territoire et développement durable : quelles intermédiations ?, Colloque GRET Fondation Hannsseidel, éd. l'Harmattan, 11 février 1999.
- Collectifs « La dernière chance de l'Eco-audit, Enquête », Environnement Magazine, octobre 1997, n° 1561, pp 18-28
- Collectifs, « Environnement : il serait temps d'évaluer les progrès de gestion », environnement Magazine, juin 1996, n° 1548, pp 50-51
- Collectifs, « L'Ecomanagement en Europe », Environnement Magazine, juillet/août 1997, n° 1559, p 14
- Collectifs, Opinion publique et environnement : une préoccupation toujours forte mais pas à n'importe quel prix, Les données de l'environnement, n° 14, IFEN, Orléans, mai 1995.
- Collectifs, le champs de la gestion urbaine, 1999.  
<http://www.urbanisme.equipement.gouv.fr/cdu/acceuil/hab2/acteurs>.
- Commission européenne, Villes durables européenne, Groupe d'experts sur l'environnement urbain, 1996.
- Commission européenne, villes durables européennes, rapport-groupe d'experts sur l'environnement urbain, Bruxelles, mars 1996
- Commission française du développement durable, élément de glossaire du développement durable, 1998.  
<http://www.agra21.org>.
- Conférence européenne des villes durables, Ville de Montpellier et le développement durable, Lisbonne, 6-8 octobre 1996
- Conseil général des ponts et chaussées, Urbanisme et architecture dans le contexte du climat méditerranéen et du développement durable, plan urbanisme construction et architecture, 1992, France

## Bibliographie

---

- Contenay, F, Rapport du Groupe de Travail Architecture et Exportation , Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Équipement et des Transports, Paris, sans année.
- CSD1 , Adoption of a multi-year thematic programme of work for the commission», Commission on sustainable development, First session, 14-25 June 1993.  
<http://www.gopher://gopher.un.org/00/esc/cn17/1993/off/93--5.en, E/CN.17/1993/5>.
- CSD3, Commission on sustainable development, third session, 1995.  
<http://www.agora21.org/cdd3/cdd00.html>
- Direction générale de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction, villes et développement durable, centre de documentation de l'urbanisme, Paris, octobre 1998.
- Donzelot Jacques et Jaillet Marie-Christine, Séminaire sur les zones urbaines défavorisées en Europe et en Amérique du nord, plan urbain, Paris, janvier 1997,
- DUHAMEL B et autres, Les villes françaises et le développement durable , Rapport de synthèse, Mars 1996.  
<http://www.environnement.gouv.fr, proposition 22/>
- E. Labouze, R. Labouze, « La comptabilité de l'environnement » , Revue française de comptabilité, Paris novembre 1995, n°272.
- Ecole d'architecture languedoc-Roussillon, actes des séminaires :La planification durable du territoire : économie de la forme urbaine, Montpellier, 20 novembre 1998-2 Avril 1999,
- Etudier pour décider : gestion de projet / gestion des impacts,  
[http://www.ecoscan.ch/maquettes/niveau\\_4/1\\_1\\_3\\_2\\_def.html](http://www.ecoscan.ch/maquettes/niveau_4/1_1_3_2_def.html)
- FNAU SERVICES, La prise en compte du développement durable dans la planification territoriale. Pour une démarche intégrée, Ministère de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement, en cours.
- FNAU SERVICES, Transports collectifs et développement durable, programme PREDIT, 1998.
- FNAU, La prise en compte des enjeux environnementaux dans les diagnostics territoriaux. Pour une approche de développement durable ,DREIF et DDE des Yvelines, 1998
- FNAU, Planification urbaine et développement durable , 1ère biennale des villes et des urbanistes d'Europe et 16ème rencontre nationale des Agences d'urbanisme, Décembre 1995.
- Gilles Olive, définition et enjeux de la qualité environnementale, actes du colloque : bâtir avec l'environnement, recherche n° 111, CSTB, 9 mars 1999.
- Godard Oloivier, le développement durable : paysage intellectuel « natures-sciences-sociétés », 2ème trimestre 1994, France.
- Godard Oloivier, « Développement durable : exhorter ou gouverner ? », Le Débat, Paris, septembre-octobre 2001.  
<http://www.agora21.org/articles/godard01a.htm>
- Groupe caisse des dépôts, guide pratique de l'éco-aménagement, janvier 1995
- HAMMOND A. et al, Environmental Indicators : a systematic approach to measuring and reporting on environmental policy performance in the context of sustainable development, World Resources Institute, New York may 1995.
- Houdant Nicolas et autres, habitat et pollution atmosphérique, plan urbanisme construction et architecture, septembre 1995.

## Bibliographie

---

- ICLEI , guide méthodologique des agendas 21 locaux : comment s'engager dans un programme d'action a long terme vers le développement durable ?, paris,1996
- ICLEI, Guide méthodologique des Agendas 21 locaux. Comment s'engager dans un programme d'action à long terme vers le développement durable ?, 1996.
- Institut Européen d'Ecologie de Metz, bilan et perspectives pour la ville de demain, Actes du Symposium, 25-26-27 mai 1994.
- ISTANBUL, Déclaration d'Istanbul sur les établissements humains , Conférence des Nations Unies sur les établissements humains Habitat II, 3 -14 juin 1996.
- J.F. Bernard Becharies, « Pour une définition de l'environnement », revue consommation (CREDOC), n°3, 1975
- J.Theys, L'environnement à la recherche d'une définition, notes de méthode de l'IFEN, Orléans : IFEN, édition 94, n°1, juin 93, 50 p
- Jean-Louis Weber et Thierry Lavoux, Réflexion sur les critères de définition et de choix des indicateurs d'environnement, notes de méthode de l'IFEN, édition 94, n°3, IFEN, Orléans, mai 94.
- Jean-Marie Cour, Les enjeux de l'urbanisation dans les pays en voie de peuplement : éléments de réflexion, OCDE -Club du Sahel Paris, Septembre 1995.
- Kaibrmatten John, « édition spéciale :Eau », Ere Urbaine , Hiver 1999, USA.
- L'état de l'environnement en région de Bruxelles-Capitale, Les carnets de l'observatoire n° 3 à 11, 1997.
- Le Gal Yan, Déplacement, urbanisation et développement durable, Séminaire sur le développement durable et les agendas 21 locaux, Grenoble 22 -23 janvier 1998,
- Les écotaxes, mise en œuvre et efficacité environnementale, Agence Européenne pour l'Environnement, Copenhague,1996.
- LLERENA D. Integration of environmental issues in the firm : learning processes and coordination, Inaugural conference of the european branch of the international society for ecological economics, Ecology, society, economy : in pursuit of sustainable development, université de Versailles-Saint Quentin, 23-25 mai 1996.
- M. Arnaud, l'urbanisation en Afrique de l'ouest mécanismes et logiques, décembre 1993.  
<http://www.urbanisme-équipement-gouv.fr>.
- Management Environnemental, AFITE-INFORMATIONS, Novembre-Décembre 1995, n° 69, 2 p
- Manou. Annie, aménagements urbains et pratiques des populations dans les quartiers populaires d'Abidjan, actes du colloque international sur les politique et pratiques urbaines dans les pays en voie de développement, édition l'harmattan , paris , 1985 .
- METL, Techniques, territoires et sociétés, De la ville à la mégapole : essor ou déclin des villes au XXIe siècle ?, Octobre 1998.
- Mimoune Smail et Khoudour Malek, Le cadre de vie dans la ville de M'sila : diagnostic et mesures de protection, 1<sup>er</sup> séminaire international sur la gestion des ville, M'sila , Algérie, 8-9 novembre,1999
- Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement, en ville sans ma voiture, bilan 1998, plan urbanisme construction et architecture,1999.
- Ministère de l'éducation nationale, de la recherche et de la technologie, guide de présentation d'une thèse, 1998.
- Ministère de l'environnement, gestion des services de l'eau et d'assainissement, Ministère de l'environnement, novembre 1995.

## Bibliographie

---

- Ministère de l'environnement, l'enquête publique : guide pratique, Ministère de l'environnement, décembre 1995
- Ministère de l'équipement du transport et du logement, bâtiments et santé : les principaux risques sanitaires, Ministère de l'équipement du transport et du logement, décembre 1999, France.
- Ministère de l'équipement du transport et du logement, ville et écologie, bilan du programme de recherche 1992-1999, plan urbanisme construction et architecture, Août 1999.
- Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement, Dossier de présentation : Les outils et démarche en vue de la réalisation d'agendas 21 locaux, Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement, Paris, juillet 1997.
- Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, La prise en compte du développement durable dans les directives territoriales d'aménagement, 1998
- Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, villes et développement durable : des expériences à échanger; juin 1998.
- Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire, Villes et développement durable : des expériences à échanger, CEDIDELP, France, juin 1998.
- Ministère de l'environnement, Stratégie canadienne de la biodiversité: glossaire, Réseau canadien d'information sur la biodiversité, Ottawa, 1999.  
[http://www.cb.in.ec.gc.ca/cgi-bin/folioisa.dll/BIOF\\_Strategy](http://www.cb.in.ec.gc.ca/cgi-bin/folioisa.dll/BIOF_Strategy)
- Miquel Serge, une approche intégrée, colloque :connaître l'eau : quels réseaux de mesures pour quels usages ?, Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement, Paris, 15 octobre 1997.
- Mombrun Michel, la gestion participative, un facteur de réussite des politiques locales de développement durable, juin 1999.  
<http://www.globnet.fr>.
- Naciri Mohamed, De l'aménagement des villes à la régulation de la société : esquisse d'un état de la recherche urbaine au Maroc, 1992.
- OCDE, Corps central d'indicateurs de l'OCDE pour les examens des performances environnementales, Rapport de synthèse du groupe sur l'Etat de l'Environnement, Monographie sur l'environnement n°83, Paris : OCDE, 1993.
- OCDE, décentralisation et infrastructure locale au Mexique : une nouvelle politique publique de développement, OCDE, 1998
- OCDE, mieux comprendre nos villes : le rôle des indicateurs urbains, OCDE, 1997
- Olive Gilles, Atteque : 5 ans de travaux 1993-1998, aide au développement d'outils d'amélioration de la qualité environnementale des bâtiments, plan urbanisme construction et architecture, mars 1999.
- Oussadou. A, l'habitat en Algérie, l'échec d'une politique, les cahiers de l'EPAU, revue semestrielle d'architecture et d'urbanisme n°7 et 8 octobre, Alger, 1988.
- Panerai Philippe et Langé Julien, «la restructuration des grands ensembles», études foncières ,n° 88, automne 2000, France.
- Patrick Rousseaux, Observatoire des Changements Ecologique du Grand Lyon (OGELY), 2<sup>ème</sup> rapport d'avancement, Communauté Urbaine de Lyon, mars 1994.
- Pierre Chapuy, Consultation prospective sur l'environnement, Groupe de prospective du ministère de l'environnement, Paris, novembre 82.

## Bibliographie

---

- Programme des Nations Unies pour le Développement [PNUD] : La gouvernance en faveur du développement humain durable, Document de politique générale, 1997.  
<http://www.undp.org/uncdf/Franc/role/table.htm>.
- Ricci Audil, Les réseaux de mesures et l'eau potable, colloque : connaître l'eau : quels réseaux de mesures pour quels usages ?, Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement, Paris, 15 octobre 1997.
- Rouxel Françoise, l'héritage urbain de la ville de demain pour une approche de développement durable, plan urbanisme construction et architecture , juin 1999, France.
- Sayad. A, les effets du relogement, panorama des sciences sociales, n°4 -5, octobre novembre, Alger, 1980.
- SETBON Michel , l'évaluation des politiques publiques, colloque sur l'évaluation des politiques publiques, Cachan, France, février 1997,
- Travail collectif coordonné par Anne Rialhe et Sylviane Nibel, quatre outils français de l'analyse de la qualité environnementale des bâtiments : mise en œuvre et comparaison, CSTB, janvier 1999
- Vallet Michel, «la ville, le bruit et la santé», cahiers du génie urbain , p25 ,n° 10, janvier 1996, France.
- Yonsi. F, les tendances actuelles de la croissance urbaine : le cas de Cherraga acte du colloque international les tissus urbains Oran 1 - 3 décembre 1987, enag édition Alger, 1989.p.133.
- Zuindeau Bernard, «à propos du développement durable : quelques réflexions», Société française , n° 1(51), p22,1995,France.

## V- DOCUMENTS OFFICIELS :

- Agence nationale pour la conservation de la nature, réglementation en matière d'espaces verts, Alger, 1994.
- Agence nationale pour la conservation de la nature, réglementation en matière d'espaces verts, Alger, 1994.
- Charte nationale de 1976, analyse de la situation d'habitation
- Contrat de réservation de l'agence nationale de l'amélioration et du Développement du logement.
- Direction de l'architecture et de l'urbanisme, recueil de textes législatifs et réglementaires relatifs au foncier et à l'urbanisme, Alger, 1996.
- Gouvernorat du grand Alger, règlement urbanistique et sanitaire de la métropole algéroise, novembre, 1997.
- Journal officiel de la république algérienne démocratique et populaire, 1962-2001.
- Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement, rapport sur l'état et l'avenir de l'environnement, Alger, 2000.
- Quatrième R.G.P.H 1998 office nationale des statistiques.
- Secrétariat d'état chargé de l'environnement, Alger, juin 1997.
- URBA Sétif , PDAU, plan directeur d'aménagement et d'urbanisme de M'sila, 1993.
- OCDE, *Corps central d'indicateurs de l'OCDE pour les examens des performances environnementales*, Rapport de synthèse du groupe sur l'Etat de l'Environnement, Monographie sur l'environnement n°83, OCDE, Paris,1993.

**Annexe I : Indicateurs urbains**

## Sélection des indicateurs d'environnement urbain :

Caractéristiques		Indicateurs
A. Indicateurs relatifs aux caractéristiques structurels		
<b>1. Population urbaine</b>	<b>a) Population</b> <b>b) Densité de la population</b>	* nombre d'habitants dans la ville même (1), dans la conurbation (2). * population par km <sup>2</sup> (3) * superficie par catégorie de densité(4)
<b>2. couverture du sol</b>	<b>a) superficie totale</b> <b>b) superficie bâtie totale</b> <b>c) superficie non bâtie</b>  <b>d) réseau de transports</b>	* superficie en km <sup>2</sup> (5) * superficie en km <sup>2</sup> (6) * superficie en km <sup>2</sup> (8) * % espaces verts (9) * % eau (10) * longueur du réseau routier(km) (11) * longueur des voies ferrées (12) * % de la superficie urbaine totale (13)
<b>3. terrains à l'abandon</b>	<b>a) superficie totale</b>	* superficie en km <sup>2</sup> * % de la superficie urbaine totale(15)
<b>4. zone de rénovation urbaine</b>	<b>a) superficie totale</b>	* superficie en km <sup>2</sup> (16) * % de la superficie urbaine totale (17)
<b>5. mobilité urbaine</b>	<b>a) répartition par mode de transport</b>  <b>b) structure des déplacements domicile travail</b>  <b>c) volume de circulation</b>	* nombre(18) et longueur moyenne(19) des déplacements en km/hab. Par mode de transport par jour. * nombre de personnes effectuant un déplacement pendulaire vers l'agglomération ou vers l'extérieur(20) * en % de la population urbaine(21) * total (22) et flux des déplacements vers la ville et vers l'extérieur(23), en véhicule-km. *(24) nombre de véhicules sur les grands axes.
B. Indicateurs relatifs aux flux urbains		
<b>6. Eau</b>	<b>a) Consommation d'eau</b>  <b>b) Eaux usées</b>	* consommation en litre par habitant par jour(25) * % de ressources en eaux souterraines dans le total de l'approvisionnement en eau (26) * % de logements reliés à un réseau d'égouts(27) * nombre(28) et capacité (29) des installations par type de traitement.
<b>7. Energie</b>	<b>a) Consommation d'énergie</b>  <b>b) Installation de production d'énergie</b>	* consommation d'électricité en Gwh par an (30) * consommation d'énergie par type de combustible et par secteur(31) * nombre(32) et type (33) de centrales électriques et de chaufferies de chauffage urbain dans l'agglomération
<b>8. Matériaux et produits</b>	<b>a) Transport de marchandises</b>	* quantité de marchandises introduites dans la ville et sortie de la ville en km/hab/an (34)
<b>9. Déchets</b>	<b>a) Production de déchets</b> <b>b) Recyclage</b> <b>c) Traitement et</b>	* quantité de déchets solides collectés en t / hab / an (35) * composition des déchets(36)

## Annexes

	<b>enlèvement des déchets</b>	* % des déchets recyclés par fraction(37) *nombre d'usine d'incinération(38) et volumes incinérés (39) *nombre de décharges (40) et volume(41) reçu par type de déchets.
--	-------------------------------	--

### C. indicateurs relatifs à la qualité de l'environnement urbain

<b>10. qualité de l'eau</b>	<b>a) eau potable</b>	
	<b>b) eau de surface</b>	
<b>11. qualité de l'air</b>	<b>a) long terme SO<sub>2</sub>+TSP</b>	* concentration moyenne annuelle (45) SO <sub>2</sub> (47), TSP(48)
	<b>concentration O<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub> TSP</b>	
<b>12. qualité acoustique</b>	<b>a) exposition au bruit(habitant par période de temps)</b>	*Exposition au bruit au-dessus de 65 dB(49) et au-dessus de 75 dB (50)
<b>13. sécurité de la circulation</b>	<b>a) morts et accidents</b>	*Nombre de personnes tuées (51) et blessées(52) dans des accidents de la circulation par 10 000 hab
<b>14. qualité du logement</b>	<b>a) surface de plancher moyenne par personne</b>	*M2 par personne (53)
<b>15. accessibilité des espaces verts</b>	<b>a) proximité des zones vertes urbaines</b>	* % de personnes à 15 minutes à pied des zones vertes(54)
<b>16. qualité de la faune</b>	<b>a) nombre d'espèces d'oiseaux</b>	* nombre d'espèces d'oiseaux(55)

Note : les chiffres entre parenthèses correspondent au numéro de l'indicateur  
 Source: Groupe de travail de l'agence européenne de l'environnement.